Niveau(x) d'enseignement : 7 Numéro EDUQ : 9370993
Centre d'intérêt : 770

Tremblay, Ginette.

Modèle de programme en sciences humaines : rapport de recherche / Ginette Tremblay -- Montréal : Collège de Bois-de-Boulogne, Centre des ressources didactiques et pédagogiques, 1993.
x, 249 p. ; 28 cm.

"Cette recherche a été subventionnée par le Ministère de l'enseignement supérieur et de la science dans le cadre du Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage". Résumé: p. i. Code: 1532-0413. Bibliogr.: p. 217-218.

ISBN 2-921331-12-8

Vedette(s)-secondaire(s): Collège de Bois-de-Boulogne. Centre des ressources didactiques et pédagogiques

Descripteur(s): Sciences humaines * Programme d'études * Formation fondamentale * Objectifs d'enseignement * Approche-programme * Instrument de mesure * Evaluation de l'apprentissage * Collégial (Ordre d'enseignement)

Identificateur(s) de sujet: Taxonomie

Cette recherche présente un modèle de programme en sciences humaines qui prend en compte les objectifs pédagogiques terminaux ministériels. Elle vise à favoriser l'appropriation des objectifs du nouveau programme par les enseignants. Elle se propose également de construire une banque d'activités d'apprentissage en sciences humaines en fonction des objectifs du programme et d'élaborer un outil de mesure de l'atteinte des objectifs par les élèves. Des instruments de meusre ont été administrés à deux cohortes (ancien et nouveau programmes). Les élèves du nouveau programme ont obtenu de meilleurs résultats dans les habiletés liées à la recherche et dans la compréhension de la lecture alors que sur les autres aspects de la formation fondamentale, les progrès ont été équivalents. Une version modifiée du modèle de programme a été proposée pour améliorer ces résultats.

Type de document:

MODÈLE DE PROGRAMME EN SCIENCES HUMAINES

RAPPORT DE RECHERCHE

GINETTE TREMBLAY
Professeure d'économie

Collège de Bois-de-Boulogne
Centre des Ressources didactiques et pédagogiques

9370993

MODÈLE DE PROGRAMME EN SCIENCES HUMAINES

RAPPORT DE RECHERCHE

GINETTE TREMBLAY
Professeure d'économie

Ginette Tremblay est la chercheure principale et la rédactrice du présent rapport de recherche. Par ailleurs, ont collaboré à cette recherche, à divers moments, Denis Dubois, Andrée Lamoureux et Richard Montour, tous trois professeurs au collège de Bois-de-Boulogne.

Collège de Bois-de-Boulogne
Centre des Ressources didactiques et pédagogiques

Cette recherche a été subventionnée par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science dans le cadre du Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage.

Le contenu du présent rapport n'engage que la responsabilité du collège et de son auteure.

RÉSUMÉ

L'objectif ultime de cette recherche était de développer un modèle de curriculum en sciences humaines. Plus spécifiquement, nous nous proposions a) d'identifier, de choisir et d'ordonner en séquence les objectifs pédagogiques terminaux ministériels du nouveau programme ; b) de favoriser l'appropriation des objectifs du nouveau programme par l'ensemble des professeurs concernés ; c) de construire une banque d'activités d'apprentissage en sciences humaines ; d) d'harmoniser les activités d'apprentissage dans les cours de sciences humaines en fonction des objectifs du programme c'est-à-dire non pas uniformiser mais rendre cohérent un ensemble d'activités, tout en laissant libre cours à l'imagination et à la contribution de chacune des disciplines dans l'organisation de ces activités ; e) de construire un outil de mesure de l'atteinte de ces objectifs par les élèves, et f) de mesurer le degré d'atteinte des objectifs du programme des élèves finissants en sciences humaines.

Pour atteindre ces objectifs, nous avons tout d'abord identifié, choisi et organisé en réseaux les objectifs majeurs du nouveau programme. Ensuite, nous avons travaillé à leur appropriation par le milieu par des rencontres individuelles et de groupe, des consultations formelles et informelles, des capsules pédagogiques, l'envoi de documents, etc. Parallèlement, nous avons choisi et élaboré une batterie d'instruments de mesure afin de cerner certains aspects de la formation fondamentale. Nous avons administré ces tests aux élèves de deux cohortes (ancien programme et nouveau curriculum) à leur entrée et à leur sortie du programme pour tracer le portrait des élèves à l'entrée, analyser les apprentissages dans le curriculum et comparer les progrès respectifs des deux cohortes. Nous avons également procédé à une analyse de l'ensemble des enseignements dans le programme en fonction des objectifs du programme (sauf la contribution de l'éducation physique et des quatre cours complémentaires). Finalement, nous avons proposé une nouvelle version du modèle de curriculum tenant compte des objectifs de formation, des capacités des élèves à leur entrée, de l'analyse des enseignements et des apprentissages des élèves dans le curriculum expérimenté par la cohorte 2.

En comparant les apprentissages réalisés dans l'ancien et le nouveau curriculum, nous avons constaté que les élèves ont enregistré dans le nouveau curriculum des progrès plus grands dans les habiletés liées à la recherche et dans la compréhension de la lecture. Cependant, sur les autres aspects de la formation fondamentale, les progrès ont été du même ordre dans l'ancien et le nouveau curriculum. Ces constatations nous ont amenés à proposer une version modifiée du modèle mettant l'accent sur les faiblesses non corrigées par le nouveau curriculum : méthodes de travail, traitement de l'information, capacité d'établir des liens et d'analyser. De façon générale, ces changements accentueraient encore la dynamique d'approche-programme en mettant à contribution tous les enseignements pour atteindre des objectifs transdisciplinaires particuliers à chaque session. Ainsi les efforts requis de chacun seraient minimisés grâce à un effet de synergie et de convergence.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ i

TABLE DES MATIÈRES iii

LISTE DES TABLEAUX viii

LISTE DES ANNEXES x

Chapitre I 1

PROBLÉMATIQUE 3

1.1 Définition générale du problème 3

1.1.1 Les lacunes de la formation en sciences humaines 3

1.1.2 Le nouveau programme de sciences humaines et les lacunes qu'il corrige 6

1.1.3 Ce qu'il reste à corriger 11

1.2 L'importance de la recherche 12

1.3 Les objectifs de la recherche 12

1.3.1 L'objectif général 12

1.3.2 Les objectifs particuliers 13

1.3.3 Les étapes de réalisation 14

1.4 La terminologie 15

1.4.1 Les objectifs 16

1.4.2 Les domaines 16

1.4.3 Les finalités et la formation fondamentale 17

1.4.4 Les objectifs généraux 18

1.4.5 Les objectifs spécifiques 18

1.4.6 Les objectifs intermédiaires et terminaux 21

1.4.7 Les taxonomies 21

1.4.8 Les séquences 22

1.4.9 Les connaissances 23

1.4.10 Les préalables 24

Chapitre II 27

ÉTAT DE LA QUESTION 29

2.1 L'approche cognitiviste 29

2.2 La définition d'objectifs 31

2.3 L'organisation : l'approche-programme, la notion de séquence, le curriculum 33

2.4 Le choix d'une taxonomie 38

2.4.1 Critères de définition 38

2.4.2 La hiérarchisation des capacités 39

2.4.3 Les taxonomies en sciences humaines 56

2.5 Le domaine affectif 66

Chapitre III 71

MÉTHODOLOGIE 73

3.1 Approche globale 73

3.2 Schème expérimental 75

3.2.1 Problématique 75

3.2.1.1 Problème général 75

3.2.1.2 Question générale 75

3.2.1.3 Problème spécifique 75

3.2.1.4 Question spécifique 76

3.2.2 Lacunes identifiées dans la recension des écrits 76

3.2.3. Variable indépendante 76

3.2.3.1 Axe de formation fondamentale 76

3.2.3.2 Éléments favorisant l'approche-programme au collège de Bois-de-Boulogne 77

3.2.3.3 Objectifs du programme 77

3.2.3.4 L'organisation des études dans le programme offert à Bois-de-Boulogne en 1991-1992 77

3.2.3.5 Les enseignants et les enseignantes 78

3.2.3.6 Structure du collège 78

3.2.4 Variables dépendantes 78

3.2.4.1 Lacunes cognitives des élèves de l'ancien programme 78

3.2.4.2 Capacités reliées à la formation fondamentale 78

3.2.4.3 Satisfaction face à la formation reçue 79
3.2.5 Caractéristiques des cohortes 79
3.2.6 Hypothèses de la recherche 80
3.2.7 Schéma expérimental 80
3.3 Instruments de mesure 81
3.3.1 Inventaire 82
3.3.2 Tests retenus 84
3.3.2.1 Le JAFF 84
3.3.2.2 Le test de closure 88
3.3.2.3 LG3 90
3.3.3 Tests à construire 92
3.3.3.1 Test sur les techniques et méthodes de recherche au collégial (TMR) 93
3.3.3.2 Test sur la capacité de raisonnement logique au collégial 94
3.3.4 Étude pilote 96
3.4 Population et échantillon 97
3.4.1 Population cible 97
3.4.2 Échantillonnage 97
3.4.2.1 Procédure 97
3.4.2.2 Groupe contrôle 98
3.4.2.3 Groupe expérimental 100
3.5 Recherche-action 102
3.5.1 Déroulement 102
3.5.2 L'analyse des enseignements 102
3.5.2.1 L'analyse des pratiques dans l'ancien programme 102
3.5.2.2 L'analyse des enseignements dans le nouveau programme 104
3.5.3 La formulation et l'organisation des objectifs en réseaux 105
3.5.4 Consultation 106
3.5.4.1 Consultations internes 106
3.5.4.2 Consultations externes 107
3.5.5 Animation 108
3.5.6 Banque d'activités 109

Chapitre IV

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS 111

4.1 Les réseaux d'objectifs 113

4.2 L'appropriation des objectifs du nouveau programme par l'ensemble des professeurs concernés 113

4.3 La mesure du niveau de maîtrise de la formation fondamentale par les élèves entrant dans le programme de sciences humaines 124

4.3.1 Difficultés rencontrées par les élèves : LG3 129

4.3.1.1 Signification de l'indice de difficulté 130

4.3.1.2 Distribution des résultats 130

4.3.1.3 Interprétation des résultats 130

4.3.2 Compréhension de la lecture 131

4.3.2.1 Définition et règle d'interprétation 133

4.3.2.2 Les résultats 133

4.3.3 Techniques de recherche 133

4.3.3.1 Définition 134

4.3.3.2 Les résultats 134

4.3.4 La formation fondamentale : JAFF 135

4.3.4.1 Analyse et interprétation des résultats 135

4.4 Analyse des activités d'enseignement et d'apprentissage dans les cours de sciences humaines en fonction des objectifs du programme 138

4.4.1 Résumé de la démarche 142

4.4.2 Analyse des enseignements 142

4.4.3 Commentaires et premières recommandations 143

4.5 Évaluation du niveau de maîtrise de la formation fondamentale des finissants 167

4.5.1 Les apprentissages de la cohorte 2 178

4.5.1.1 LG3 179

4.5.1.2 Closure : la compréhension de la lecture 179

4.5.1.3 Techniques et méthodes de recherche (TMR) 181

4.5.1.4 JAFF : Mesure de la formation fondamentale 183

4.5.1.5 Forces et faiblesses des apprentissages de la cohorte 2 184

4.5.2 Comparaison des apprentissages dans le nouveau et l'ancien curriculum 192

193

4.6 Un modèle de curriculum en sciences humaines

CONCLUSION 208

BIBLIOGRAPHIE 213

217

LISTE DES TABLEAUX

3.1	Variables contrôlées	79
3.2	Tests rejetés et motifs de rejet	83
3.3	Matrice du JAFF	86
3.4	Temps d'administration de la première batterie de tests	96
3.5	Nombre de sujets - Cohorte 1 - Temps 1	99
3.6	Nombre de sujets - Cohorte 1 - Temps 2	100
3.7	Nombre de sujets - Cohorte 2 - Temps 1	101
3.8	Nombre de sujets - Cohorte 2 - Temps 2	101
3.9	Disciplines retenues dans le profil simulé	103
3.10	Cours retenus dans le profil simulé	103
4.1	Premières modifications des objectifs	115
4.2	Consultation sur les objectifs	118
4.3	Préambule et réseaux d'objectifs	121
4.4	Objectifs ministériels - Objectifs locaux - Illustration	125
4.5	Pourcentage des élèves éprouvant des difficultés importantes Comparaison des cohortes 1, 2 et du groupe normatif	131
4.6	Test de closure et TMR : résultats à l'entrée Cohorte 1 et cohorte 2	134
4.7	Résultats au JAFF : Cohorte 1 - Temps 1	136
4.8	Principales faiblesses en formation fondamentale Cohorte 1, temps 1	139
4.9	Principales forces en formation fondamentale Cohorte 1, temps 1	140
4.10	Cours suivis à l'automne 1991	143
4.11	Cours suivis à l'hiver 1992	144
4.12	Cours suivis à l'automne 1992	144
4.13	Cours suivis à l'hiver 1993	145

4.14	Principfpaux faits abordés dans le programme	147
4.15	Concepts abordés par plusieurs disciplines en première année	151
4.16	Extension et renforcement de certains concepts en deuxième année	153
4.17	Principales relations établies et les moyens d'y parvenir	158
4.18	Principales théories ou modèles	161
4.19	Techniques de recherche	163
4.20	Méthode de travail intellectuel	164
4.21	Méthode déductive, argumentation rationnelle, démarche scientifique	165
4.22	Traitement de l'information véhiculée dans le quotidien	166
4.23	Habiletés langagières	167
4.24	Concepts abordés par plusieurs disciplines à la fois en première et en deuxième année	168
4.25	Forces et faiblesses de l'enseignement	177
4.26	LG3 : Pourcentage des élèves éprouvant des difficultés importantes Cohorte 2	179
4.27	LG3 : Comparaison des moyennes de la cohorte 2 - Temps 1 et des moyennes de l'échantillon - Temps 1	180
4.28	Résultats aux tests de closure et TMR Cohorte 2, Temps 1 et 2	183
4.29	Scores moyens au JAFF : cohorte 2 - Temps 1 et Temps 2	185
4.30	Forces et faiblesses en formation fondamentale à la fin de la quatrième session pour les élèves de la cohorte 2	190
4.31	Forces et faiblesses des apprentissages dans le nouveau curriculum Cohorte 2, Temps 2	192
4.32	Comparaison des Temps 1 et 2 Covariable type d'école secondaire fréquentée	194
4.33	Comparaison des Temps 1 et 2 Covariable note au test TEFEC	199

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1	La taxonomie de Bloom	219
Annexe 2	L'organisation des études dans le programme de sciences humaines à Bois-de-Boulogne	225
Annexe 3	Éléments de formation évalués par le J.A.F.F. (excluant les arts)	233
Annexe 4	Texte utilisé pour le test de closure	239
Annexe 5	Indices de difficulté du test T.M.R.	243
Annexe 6	Indices de difficulté du test sur les habiletés inteliectuelles	247

CHAPITRE I

INTRODUCTION

1. INTRODUCTION

1.1 Définition générale du problème

1.1.1 Les lacunes de la formation en sciences humaines

Durant plusieurs années, les professeurs, les coordonnateurs de disciplines et les professionnels de la Direction générale de l'enseignement collégial (DGEC) ont travaillé à l'élaboration et à l'implantation d'un nouveau programme de formation en sciences humaines. À l'origine, ce programme devait être implanté en septembre 1990. Cependant, son entrée en vigueur fut reportée en septembre 1991, essentiellement pour des raisons financières. Nous ne ferons pas l'historique de la situation qui a conduit le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science à préconiser une telle réforme. Signalons cependant qu'elle était commandée par l'état de la situation actuelle, dont le ministère suggère le diagnostic suivant :

> En bref, c'est l'absence d'un programme cadre formel qui constitue la principale lacune de la concentration en sciences humaines ; les effet négatifs de cette déficience commandent l'établissement d'un programme de formation plus structuré, tant par la cohérence d'ensemble de cette formation que par la qualité de son contenu[1].

Dans son avis sur le projet ministériel de réforme du programme de sciences humaines, le Conseil des collèges fait état des lacunes suivantes, observées dans la formation des diplômés de ce programme :

> La capacité d'analyse et de synthèse, la rigueur de l'argumentation et du raisonnement des étudiants sont tour à tour questionnées. Certains vont jusqu'à mettre en doute chez un grand nombre l'aptitude à la pensée formelle. (...) De plus, fait reconnu par tous, bon nombre d'étudiants éprouvent de sérieuses difficultés quant à la maîtrise de la langue, de l'expression écrite et orale, quant aux habiletés de base sur le plan méthodologique (méthodes de recherche, confection de rapports ou de travaux...) (...) Le contenu même de la formation dispensée suscite des critiques, parfois assez vives. Plusieurs voix d'étudiants comme d'enseignants s'élèvent pour déplorer, entre autres, le manque ou la faiblesse des liens entre les divers enseignements, entre les diverses disciplines du secteur général. Les contenus apparaissent souvent fragmentés et il revient souvent aux étudiants seuls d'établir une cohérence entre ceux-ci et d'opérer l'intégration des différentes connaissances acquises à l'occasion des cours[2].

---

[1]MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA SCIENCE, DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ENSEIGNEMENT COLLÉGIAL. *Le programme révisé de sciences humaines du collégial. Document de consultation*, « Les orientations ministérielles », septembre 1988.

[2]CONSEIL DES COLLÈGES. *Les projets d'orientation des concentrations en sciences humaines et sciences de la nature*, Avis au ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science, Québec, mars 1986, p. 7.

Ce constat est repris par le Conseil supérieur de l'éducation en 1987[3]. Un rapport du Conseil des universités abonde dans le même sens :

> Le problème de la qualité des candidatures aux études de premier cycle en sciences sociales est l'un des plus fréquemment soulevés par les directeurs de départements universitaires (...) Les intéressés soulignent pêle-mêle : le défaut général de préparation aux études universitaires ; les déficiences en langues et en mathématiques ; l'insuffisance de motivation, de curiosité, d'intérêt ; la faible stature des candidats, comparativement à ceux qui s'orientent vers d'autres secteurs[4].

Par ailleurs, de récentes recherches sur l'étudiant de collège semblent démontrer les difficultés d'apprentissage que ce dernier rencontre lorsque vient le temps d'appréhender un univers abstrait, des concepts par exemple, ou lorsqu'il doit effectuer des opérations impliquant le recours à la logique formelle. Jean Tellier[5], Mirette Torkia-Lagacé[6], Pierre Desautels[7], notamment, ont mis en évidence les difficultés des étudiants à cet égard. Louise Lacour-Brossard a montré les carences scolaires des élèves qui choisissent le programme de sciences humaines à leur sortie du secondaire[8]. Bien entendu, ces carences sont surtout le fait des élèves qui, ayant terminé leur secondaire avec une faible moyenne générale, choisissent les grilles de sciences humaines sans mathématiques.

Dans son avis sur le programme révisé de sciences humaines[9], le Conseil des collèges rappelle les principales faiblesses de l'ancien programme qui ont contribué à sa dévalorisation (surtout le programme dit sans mathématiques) : absence de cohérence et d'objectifs clairs, un nombre de cours trop élevé (plus de 500) amenant l'éparpillement ou la surspécialisation. Il mentionne une étude préparée par les coordonnateurs de sciences humaines qui aurait relevé 434 différentes combinaisons de disciplines chez 1068 élèves terminant leurs études en sciences humaines. Louis

---

[3]CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ÉDUCATION. *L'enseignement et la recherche en sciences sociales et humaines : un cas type d'effets de système*, Avis au ministre de l'Éducation et ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science, août 1987, p. 14 et suivantes.

[4]CONSEIL DES UNIVERSITÉS, COMITÉ POUR L'ÉTUDE SECTORIELLE EN SCIENCES SOCIALES. *Étude sectorielle en sciences sociales*, Rapport préliminaire, avril 1988, p. 133.

[5]TELLIER, Jean. *Développement intellectuel et apprentissage au niveau collégial*, Saint-Jérôme, Collège de Saint-Jérôme, Service de recherche pédagogique, mai 1979, 40 p.

[6]TORKIA-LAGACÉ, Mirette, *La pensée formelle chez les étudiants de collège I : objectif ou réalité ?*, Québec, Cégep de Limoilou, 1981, 170 p. ; voir également le rapport final du projet du groupe « Démarches » du collège de Limoilou, 1988.

[7]DESAUTELS,Pierre. *La pensée formelle ou les liens entre le niveau de développement des structures de pensée et le succès académique ainsi que sur la possibilité d'accélérer la maturation de ces structures chez les étudiants de niveau collégial*, Montréal, Cégep de Rosemont, 1978, 121 p.

[8]LACOUR-BROSSARD, Louise.« Les étudiants en sciences humaines », *Recherches sociographiques*, vo· 3, n° 27, 1987, p. 449-466.

[9]CONSEIL DES COLLÈGES. *Bulletin d'information*, volume 6, numéro 3, mai 1990, p. 3.

Maheu décrit également l'hyper-spécialisation des programmes d'enseignement postsecondaire en sciences sociales :

> L'hyper-spécialisation des programmes d'enseignement et des apprentissages pose problème en proposant une formation académique qui se nourrit d'une identité disciplinaire-professionnelle unique et exclusive laquelle parvient fort mal à traduire la riche complexité de l'humain et du social[10].

Il déplore de plus l'absence de toute tradition de projet éducatif intégré en sciences sociales et soutient que cette carence majeure a contribué à la dévalorisation des sciences sociales. La spécialisation hâtive ne serait pas étrangère à l'absence d'une philosophie de l'enseignement des sciences sociales menant à un programme intégré. Cette hyper-spécialisation alimenterait les difficultés d'arrimage au marché du travail, à la culture et aux enjeux socio-politiques de la société. Maheu fait également référence à une étude du Conseil des universités[11] citant d'autres carences de la concentration des sciences humaines du collégial : programme de formation allégé par rapport aux sciences de la nature et la plus faible qualité de la clientèle étudiante de cette concentration. Il évoque la nécessité d'un projet éducatif axé sur les questionnements et les apports cognitifs des sciences sociales :

> Un tel projet éducatif les mettrait toutes à contribution et exigerait même une gestion contrôlée, soignée, la mieux conçue et planifiée possible de leur mise en commun. Une gestion de leur articulation fondée sur une conception largement partagée non seulement des finalités les plus nobles et exigeantes de l'enseignement mais encore des composantes les plus déterminantes et engageantes de la culture contemporaine façonnant notre devenir sociétal[12].

Selon le ministère, « c'est l'absence d'un programme cadre formel qui constituait la principale lacune de la concentration en sciences humaines ». C'était le règne du libre choix et du libre-service qui prévalait dans la plupart des collèges, à Bois-de-Boulogne particulièrement. L'étudiant avait le choix quasi absolu des cours qu'il pouvait ainsi intégrer dans son « programme ». De fait, il n'était limité que par l'offre de cours du collège qu'il fréquentait et par le nombre maximum de cours qu'il pouvait suivre dans une discipline (six). De plus, les grilles que le collège offrait n'étaient pas fermées : l'étudiant pouvait toujours substituer les cours qu'il désirait à ceux que l'on avait inscrits dans telle ou telle grille. Ainsi, il était quasiment impossible de formuler une séquence d'objectifs d'apprentissage, puisqu'un vrai programme, au sens des définitions de Nadeau, de Morin et de l'UNESCO, n'existait tout simplement pas.

---

[10]MAHEU, Louis. *L'enseignement des sciences humaines dans les collèges et les universités*, Communication au Colloque des 25 ans du M.E.Q., 1er novembre 1989 à Québec.

[11]CONSEIL DES UNIVERSITÉS DU QUÉBEC. *Étude sectorielle en sciences sociales : rapport préliminaire*, chapitre 5, Québec, 1988 et TREMBLAY, L ET J.-M. ROBICHAUD. *Liaison collège-université, document de travail*, Québec, Conseil des universités, annexe au chapitre 5 du rapport préliminaire du Comité de l'étude sectorielle en sciences sociales du conseil des universités du Québec, 1987.

[12]MAHEU, *op. cit.* p. 18

d'objectifs d'apprentissage, puisqu'un vrai programme, au sens des définitions de Nadeau, de Morin et de l'UNESCO, n'existait tout simplement pas.

En outre, les contenus mêmes des cours avaient été élaborés, pour l'essentiel, il y a vingt ans, alors que la clientèle était radicalement différente de ce qu'elle est maintenant.

Bref, voici les principales doléances exprimées avant la réforme du programme : éparpillement, contenus vétustes et inadaptés à la clientèle, difficultés des élèves à appréhender un univers abstrait (concepts et logique), faible capacité d'analyse et de synthèse, manque de rigueur dans l'argumentation et le raisonnement, faiblesse de la pensée formelle, difficultés sérieuses quant aux habiletés de base sur le plan méthodologique, faiblesse des liens entre les divers enseignements (contenus fragmentés), manque de préparation aux études universitaires, lacunes en langues et en mathématiques, faiblesse des étudiants inscrits par rapport aux autres secteurs.

1.1.2 Le nouveau programme de sciences humaines et les lacunes qu'il corrige

La réforme du programme visait donc juste en rétrécissant l'offre de cours et en mettant l'accent sur des objectifs de formation fondamentale pour combler en partie ces lacunes. Au départ, ce nouveau programme d'études collégiales en sciences humaines privilégiait les orientations suivantes :

« **LES FINALITÉS DU PROGRAMME DE SCIENCES HUMAINES :**

Le programme de sciences humaines du collégial poursuit les finalités suivantes :

1. Concentrer la formation sur les savoirs fondamentaux et sur la méthodologie propres aux sciences humaines.

2. Assurer l'équilibre entre l'approfondissement et l'exploration des connaissances disciplinaires en sciences humaines.

3. Assurer une formation fondamentale dans les langages de base utilisés par les sciences humaines.

4. Favoriser un cheminement plus continu dans les apprentissages.

5. Préparer adéquatement les élèves à des études universitaires dans l'une ou l'autre des sciences humaines tout en contribuant à leur formation générale personnelle.

Les finalités du programme de sciences humaines se traduisent concrètement dans les objectifs du programme.

LES OBJECTIFS DU PROGRAMME

Lors de la détermination des orientations du programme révisé de sciences humaines, le Ministre a manifesté sa volonté de préciser les objectifs de cette formation en regard des orientations fixées.

Ces objectifs sont articulés autour des quatre pôles suivants :

1. le développement de la rigueur de pensée ;
2. l'intégration des apprentissages ;
3. l'acquisition de concepts fondamentaux et de méthodes propres aux sciences humaines ;
4. l'acquisition de connaissances de base dans quelques disciplines des sciences humaines.

Considérées individuellement et dans leur ensemble, ces orientations générales du programme se traduisent opérationnellement par des objectifs plus spécifiques de connaissances, de démarches et d'attitudes intellectuelles ; ces objectifs généraux impliquent également une série d'objectifs relatifs à la langue maternelle et seconde ainsi qu'aux langages communs et particuliers des sciences humaines.

Spécifiquement, l'élève ayant complété le programme de sciences humaines au collégial sera en mesure :

A) Sur le plan des connaissances et des habiletés intellectuelles,

1. De présenter les concepts de base de théories générales visant la description ou l'explication de réalités humaines.

2. D'établir les rapports de complémentarité entre différents types d'explication ou de description de réalités humaines.

3. D'indiquer les limites propres à différentes théories des sciences humaines.

4. D'utiliser les concepts de base de théories des sciences humaines en vue de décrire ou d'expliquer rationnellement certaines réalités humaines non complexes.

5. De schématiser les relations logiques propres à un ensemble donné de concepts fondamentaux en sciences humaines.

B) Sur le plan de la méthode,

L'élève sera en mesure :

6. D'utiliser des méthodes de travail intellectuel nécessaires à la poursuite d'études supérieures.

7. De réaliser une recherche scientifique non complexe suivant les procédés de base propres à un ensemble ou à l'une des méthodes des sciences humaines.

8. D'appliquer les concepts fondamentaux et les techniques de base de la méthode quantitative appliquée à la recherche scientifique en sciences humaines.

9. D'interpréter divers indices quantitatifs véhiculés dans le quotidien social et personnel des élèves du collégial.

10. D'interpréter avec discernement des résultats de recherches scientifiques non complexes dans le domaine des sciences humaines.

11. D'appliquer le raisonnement hypothético-déductif pour décrire ou pour expliquer des faits observés.

12. D'observer des phénomènes à l'aide de grilles d'analyse objectives.

13. Comprendre la différence essentielle entre un modèle explicatif abstrait et la réalité humaine qu'il tente d'expliquer.

C) Sur le plan des attitudes intellectuelles et morales,

L'élève sera en mesure :

14. De faire preuve de l'objectivité nécessaire à l'examen de faits dans le contexte de la recherche scientifique.

15. De conserver un esprit critique dans l'évaluation d'opinions et d'affirmations présentées comme vérités scientifiques.

16. De manifester une ouverture d'esprit face aux idées nouvelles et à la pensée d'autrui.

17. De viser et de réclamer l'intégrité intellectuelle.

18. De faire preuve de la créativité et de la persévérance nécessaires à toute démarche d'apprentissage visant le renforcement de la rigueur de pensée et l'initiation à la méthode scientifique.

19. De valoriser le sens des responsabilités sociales et de l'engagement personnel.

D) Sur le plan des langages,

L'élève sera en mesure

20. De communiquer sa pensée de façon claire et logique.

21. De faire la synthèse d'un exposé écrit ou verbal.

22. D'exposer un point de vue personnel soutenu par une argumentation rationnelle conséquente.

23. De rédiger un court rapport de recherche selon les règles de base du genre.

24. De lire et d'utiliser le vocabulaire de base propre aux sciences humaines et aux disciplines abordées, tant dans la langue maternelle que dans la langue seconde.

25. D'interpréter correctement les nouvelles et les articles non spécialisés faisant appel au vocabulaire de base des sciences humaines, des méthodes quantitatives et de l'informatique.

26. D'utiliser un niveau de langage approprié au genre de communication choisi en fonction d'un auditoire caractérisé[13]. »

Mais le Conseil des collèges a estimé également que ces objectifs devaient être reformulés en termes plus clairs et leur nombre réduit pour mieux cerner les objectifs majeurs. Toutefois, il s'agissait là d'un pas en avant considérable par rapport à la situation qui prévalait où, à notre connaissance, il n'existait pas une telle identification d'objectifs en sciences humaines. De plus, l'ajout des deux cours obligatoires de méthodologie dans le nouveau programme, soit les cours Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines et Méthodes quantitatives en sciences humaines ne pouvait qu'accentuer cette recherche de cohérence. L'obligation pour tous de suivre les cours : Économie globale, Introduction à la psychologie, Histoire de la civilisation occidentale

---

[13]MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA SCIENCE, DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ENSEIGNEMENT COLLÉGIAL. *Le programme révisé de sciences humaines du collégial, Document de consultation*, « Les orientations ministérielles », septembre 1988.

et un autre cours au choix des établissements (Individu et société à Bois-de-Boulogne) tout comme le choix des dix disciplines de sciences humaines, l'adoption de nouvelles règles limitant le nombre de disciplines et fixant à quatre le nombre de cours que les élèves peuvent suivre dans chaque discipline allaient dans le même sens.

Pour la première fois, donc, les étudiants en sciences humaines allaient s'inscrire dans ce qui pourrait être un véritable programme : éventail de cours offerts restreint, objectifs de programme, ajout de deux cours de méthode, instauration d'un tronc commun, règles de programme modifiées.

1.1.3 Ce qu'il reste à corriger

Il faut souligner également l'important travail effectué par les professeurs des diverses disciplines visées par la refonte du programme pour réduire le nombre de cours offerts dans la banque initiale du ministère de 400 à environ 100 et pour mettre à jour des contenus de formation.

Toutefois, nous étions encore loin du compte. En effet, d'une part, la définition des objectifs de chacune des disciplines s'était faite sans vraiment tenir compte de la formulation des objectifs des autres disciplines au programme. D'autre part, chaque discipline avait élaboré un logigramme, c'est-à-dire une séquence des cours de sa discipline, mais il revenait aux collèges de définir une séquence locale de cours afin de garantir l'atteinte des objectifs du programme par l'étudiant. Ce travail restait à faire. Les documents ministériels et les descriptions de cours comportent, certes, des objectifs, fort généraux pour la plupart. Mais ces objectifs de programme et de cours ne sont pas organisés hiérarchiquement, en fonction d'une gradation des difficultés d'apprentissage, ce qui est la base de toute taxonomie des objectifs. Aucune harmonisation n'avait été tentée entre les diverses disciplines au programme, chacune étant laissée à elle-même dans la définition de sa propre séquence d'objectifs.

Le défi qui se posait alors aux professeurs de sciences humaines était complexe : il s'agissait de mettre en place des cours axés sur la formation fondamentale, incluant la méthodologie du travail intellectuel et l'examen des méthodes scientifiques propres à chacune des disciplines au programme, dans un contexte où de plus en plus l'étudiant est mal à l'aise devant des contenus abstraits et des méthodes d'appréhension du réel complexes.

Les professeurs devaient donc mettre ces cours en place, répétons-le, sans avoir élaboré une séquence d'objectifs pédagogiques et sans avoir réalisé un inventaire et une analyse critique de

leurs pratiques pédagogiques et méthodologiques. Tout se passait comme si on voulait implanter l'approche-programme en l'absence d'un lieu de concertation interdisciplinaire pourtant essentiel à une pareille opération.

1.2 L'importance de la recherche

Pour que l'atteinte des objectifs soit vérifiable et quantifiable, les objectifs du programme devaient être précisés et correspondre avec ceux de chaque discipline et de chacun des cours. La nécessaire articulation aux pôles et aux orientations de chacun des objectifs de cours ne pouvait cependant se faire sans que les enseignantes et les enseignants ne se soient approprié ces objectifs. C'est ce qui ressort de l'avis qu'a fourni, en novembre 1989, la Fédération des cégeps sur le document de consultation relatif au programme révisé de sciences humaines du collégial.

L'opération consistant à définir plus précisément les objectifs du programme et à définir ceux de chacun des cours du nouveau programme, à les organiser en termes séquentiels puis à les harmoniser avec ceux du programme, devait être absolument complétée si l'on voulait que l'étudiant réalise progressivement les apprentissages nécessaires à l'obtention de son diplôme. De plus, il convenait d'harmoniser les activités d'apprentissage avec les objectifs identifiés plus haut. De ce double point de vue, donc, la recherche que nous proposions d'entreprendre apparaissait essentielle à la réforme du programme.

1.3 Les objectifs de la recherche

1.3.1 L'objectif général

L'implantation du nouveau programme imposait, en quelque sorte, une révision et une reformulation des objectifs de chacun des nouveaux cours, de même qu'une organisation de ces objectifs les uns par rapport aux autres, dans le but de parvenir à une harmonisation entre les disciplines du nouveau programme. De plus, ce travail ne saurait être séparé du processus d'élaboration des activités d'apprentissage qui permettent l'atteinte des objectifs par les étudiants. D'où la nécessité d'élaborer une séquence d'objectifs, d'en proposer une hiérarchie, d'expérimenter cette séquence à l'aide des activités d'apprentissage afin de produire un modèle de

programme d'études valable et applicable pour le collège et, éventuellement, pour le réseau dans son ensemble.

L'objectif général de cette recherche est donc d'élaborer un modèle séquentiel d'objectifs de formation et d'activités d'apprentissage pour le nouveau programme en sciences humaines au collège de Bois-de-Boulogne. Il s'agit d'un modèle d'articulation spécifique entre les habiletés intellectuelles requises, les objectifs pédagogiques et les activités d'apprentissage organisées par les professeurs. Cette cohérence du programme est garante d'une meilleure maîtrise de la formation fondamentale des étudiants.

1.3.2 Les objectifs particuliers

Plus spécifiquement, nous nous proposions de :

a) identifier, de choisir et d'ordonner en séquence les objectifs pédagogiques terminaux ministériels du nouveau programme énoncés précédemment ;

b) favoriser l'appropriation des objectifs du nouveau programme par l'ensemble des professeurs concernés ;

c) construire une banque d'activités d'apprentissage en sciences humaines ;

d) harmoniser les activités d'apprentissage dans les cours de sciences humaines, en fonction des objectifs du programme c'est-à-dire non pas uniformiser mais rendre cohérent un ensemble d'activités, tout en laissant libre cours à l'imagination et à la contribution de chacune des disciplines dans l'organisation de ces activités ;

e) construire un outil de mesure de l'atteinte de ces objectifs par les étudiants ;

f) mesurer le degré d'atteinte des objectifs du programme des étudiants finissants en sciences humaines.

1.3.3 Les étapes de réalisation

Au départ, nous avions identifié les opérations suivantes pour atteindre ces objectifs :

a) Appropriation collective des objectifs du nouveau programme

Il s'agit, pour l'équipe de recherche, de travailler en étroite relation avec l'ensemble des professeurs des départements de français, philosophie, mathématiques, sciences sociales (qui regroupe les disciplines de science politique, anthropologie et sociologie), histoire-géographie, économique, administration, informatique, langues et psychologie, afin d'étudier la définition des objectifs du programme de sciences humaines et d'entreprendre le processus d'harmonisation des objectifs de cours, des disciplines et de l'ensemble du programme. Cette opération, essentielle dans une recherche-action, implique l'animation de rencontres, la tenue d'activités PERFORMA (approche-programme et taxonomie des objectifs, notamment) et la tenue de rencontres entre les professeurs, la direction des services pédagogiques et les professionnels du service de consultation (aides pédagogiques individuels, conseillers en orientation).

b) Recension d'écrits majeurs sur les thèmes suivants :
   - l'étudiant, le finissant de 5e secondaire, qui arrive au collégial : caractéristiques, sur les plans cognitif et affectif ; niveau de maîtrise de certaines habiletés intellectuelles ; niveau de connaissance en sciences humaines ; niveau de maîtrise de certaines habiletés méthodologiques ;
   - la taxonomie des objectifs pédagogiques ;
   - les éléments de curriculum en sciences humaines et la formation fondamentale : la documentation américaine (identifiée par Jacques Laliberté) ;
   - l'approche-programme ;
   - la didactique des sciences humaines. Nous comptions sur l'apport de personnes-ressources du milieu universitaire pour réaliser cette tâche.

c) Inventaire des plans de cours des professeurs de sciences humaines sur deux ans (hiver 1988 ; automne 1988 ; hiver 1989 ; automne 1989) et rencontres avec ces professeurs afin de préciser les objectifs et les activités d'apprentissage

d) Analyse des opérations intellectuelles rattachées aux cours de sciences humaines
   - identification des habiletés intellectuelles

- opérationnalisation des habiletés intellectuelles
- traduction en objectifs de formation
- organisation d'une séquence d'objectifs de formation

e) Analyse des activités d'apprentissage pertinentes
- inventaire
- classification de ces activités
- corrélation entre les activités et les objectifs pédagogiques
- sélection des activités les plus pertinentes à chaque niveau de performance désiré

f) Analyse et classification de l'ensemble des données

g) Élaboration d'un modèle

h) Expérimentation du modèle

i) Évaluation des résultats de l'expérimentation

j) Retour sur le modèle, en regard des résultats et production d'un modèle définitif

Nous verrons plus loin dans ce rapport comment le déroulement de la recherche a pu modifier l'importance de ces tâches et en a imposé de nouvelles.

1.4 La terminologie

Dans cette section, nous nous proposons d'identifier les principaux concepts utiles à notre recherche, de préciser le sens et la portée du vocabulaire utilisé par les principaux auteurs, de souligner les ambiguïtés possibles et, finalement, nous proposons un vocabulaire de base. En ce qui concerne la pertinence des différents éléments, nous avons retenu trois critères : l'utilité pour l'établissement du cadre théorique de notre modèle, l'utilité pour la définition du modèle, l'utilité pour l'implantation du modèle et l'animation du milieu.

1.4.1 Les objectifs

Il existe peu d'ambiguïtés quant à l'utilisation du mot « objectif ». Pour Sophie Dorais[14], un objectif est le produit attendu à la suite de l'application d'un processus. Mager[15] définit un « objectif » comme la description d'un ensemble de comportements ou de performances dont l'étudiant devra être capable au terme de son apprentissage. Un objectif décrit donc une intention, un vouloir et non le processus de l'enseignement lui-même. Pocztar[16] complète cette première définition en précisant qu'un objectif représente ce que l'étudiant sera, saura ou fera au terme d'un apprentissage. Mager[17] précise qu'un objectif ne doit pas être confondu avec la description du cours qui, elle, ne véhicule que le contenu du cours et la suite des activités proposées. Au contraire, **un objectif est un but recherché à travers et par le contenu, un résultat attendu, et ce comportement final doit être défini par l'énoncé d'un acte observable et la description des conditions nécessaires pour que cet acte prouve que l'étudiant a atteint l'objectif.**

1.4.2 Les domaines

En ce qui concerne les « domaines » d'objectifs, une classification semble la règle. Dorais[18] mentionne trois grands domaines d'apprentissage : cognitif, affectif et psychomoteur. Bien que les domaines cognitif et psychomoteur soient relativement bien définis, le domaine affectif semble avoir été défini par défaut. En effet, il semble regrouper toutes les capacités n'appartenant pas aux deux autres domaines. Gagné[19] considère que le terme a une connotation trop sentimentale. Pour lui, les attitudes relèvent à la fois du cognitif et du comportemental. Cependant, chez tous les auteurs, on y inclut les attitudes et les valeurs. Krathwohl parle de réception, de réponse, de valorisation, d'organisation des valeurs et de caractérisation par une valeur ou un système de valeurs. Orlandi[20] distingue les attitudes (participation démocratique à un groupe, approche

---

[14]DORAIS, Sophie. *Guide d'élaboration des objectifs pédagogiques*, Collège André-Laurendeau, hiver 1988.
[15]MAGER, R.F. *Comment définir des objectifs pédagogiques*, Montréal, Gauthier-Villars, 1962.
[16]POCZTAR, Jerry. *La définition des objectifs pédagogiques*, coll. Science de l'éducation, sous la direction de Daniel Zimmermann, Paris, Les Éditions E.S.P., 1979, p. 132-170.
[17]MAGER, R.F. *op. cit.*
[18]DORAIS, Sophie. *op. cit.*
[19]GAGNÉ, Robert M. *Les principes fondamentaux de l'apprentissage, application à l'enseignement*, HRW, Montréal, 1976, 148 p.
[20]ORLANDI, L.R. *Evaluation of Learning in Secondary School Social Studies*, in BLOOM, B.S., J.T. HASTINGS, and G.F. MADAUS. *Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*, N.Y., McGraw Hill, 1971 ; chap. 16, p. 447-498.

scientifique du comportement humain, ouverture d'esprit à l'égard du comportement des autres, préoccupation et intérêt, acceptation des responsabilités) des valeurs (engagement, valeurs démocratiques fondamentales). Gagné[21] mentionne certains comportements sociaux (tolérance, aide et compréhension des autres), l'intérêt et les préférences, l'amour de la patrie, la participation à la réalisation des objectifs de la société et la volonté de prendre des responsabilités. En fait, si **une attitude est un état interne acquis qui influence le choix d'une action personnelle** et qu'on s'entend pour que **le domaine affectif recouvre l'ensemble de ces acquisitions**, nous ne voyons pas l'intérêt de changer ce terme quitte à y intégrer d'autres attitudes et d'autres valeurs que celles traitées dans la littérature à ce moment.

1.4.3 Les finalités et la formation fondamentale

Selon le vocabulaire utilisé en éducation (Nadeau 1981), le but ultime représente la finalité ou l'objectif global d'un programme. Cette finalité devrait servir de cadre de référence à la justification du programme d'études (curriculum) et préparer l'énoncé des buts qui représentent ce vers quoi tendra l'enseignement. Les autres niveaux d'objectifs devront s'articuler autour de ce premier niveau. De façon générale, dans les écrits, on utilise les mots « but » ou « finalité » pour parler des grandes orientations d'un programme. La **« formation fondamentale »** est une finalité possible d'un niveau d'enseignement. Sa définition est loin de faire l'unanimité. Cependant, comme l'objet de notre recherche n'est pas de définir la formation fondamentale, nous retiendrons deux définitions aux fins de cette recherche. Mentionnons tout d'abord l'approche de Louis Gadbois (1988) :

> Pour sortir de l'indétermination, la présente étude, à l'instar de celles qui l'ont précédée, adopte comme « fil conducteur » et comme « outil d'analyse » (Laliberté, 1987) la définition très englobante qu'on lit dans le Livre blanc sur les collèges (Ministère de l'Éducation, 1978)...
>
> > Parler de « formation fondamentale » , c'est évoquer des apprentissages qui favorisent le développement intégral de la personne et qui sont nécessaires à toute activité humaine pleinement assumée. Ces apprentissages sont d'ordre intellectuel (maîtrise des langages humains – et, au premier chef, de la langue maternelle –, jugement, rigueur de pensée, capacité d'analyse critique, de synthèse, créativité, réflexion sur l'homme et la société), d'ordre affectif et social (capacité de communiquer, autonomie personnelle, sens des responsabilités, conscience sociale, développement d'un système de valeurs personnelles) ou d'ordre physique (hygiène, condition physique, respect du corps). Il est vrai que ces apprentissages ne sont pas du ressort exclusif du niveau collégial, mais on s'attend à ce que le collège les développe davantage que les précédents, tout en tenant compte de l'âge et de la formation acquise..... (p.13).

[21]GAGNÉ, Robert M. *op. cit.*

et, finalement, celle que le collège de Bois-de-Boulogne a adoptée et qui se retrouve dans l'édition commentée du Règlement sur le régime pédagogique du collégial :

> La formation fondamentale se définit d'abord par son **extension** : elle entend contribuer au développement intégral de la personne, dans toutes ses dimensions ; à ce titre, elle recourt à des moyens qui peuvent dépasser le champ des activités strictement pédagogiques. Mais la formation fondamentale se caractérise surtout par sa **profondeur** : elle vise à faire acquérir les assises, les concepts et les principes de base des disciplines et du savoir-faire qui figurent au programme de l'étudiant, quelle que soit son orientation. C'est en cela que la formation fondamentale se distingue de la formation générale qui, elle, s'acquiert à même la fréquentation d'un large éventail de disciplines et de techniques.

Cette deuxième définition, sans contredire la première, nous permet de saisir encore mieux la grande finalité du programme.

1.4.4 Les objectifs généraux

Les finalités d'un programme sont, par leur nature même, beaucoup trop vastes pour servir de guide utile à la planification de l'enseignement. Elles se doivent donc d'être précisées et traduites en objectifs généraux. Le propre de ces objectifs, selon Nadeau, est d'exprimer les buts du programme en ce qui a trait aux capacités ou aux dispositions dont l'étudiant doit faire preuve à la fin de son programme d'études. L'objectif d'apprentissage est l'énoncé du comportement attendu de la part de l'élève au terme d'une activité d'apprentissage. Il peut être général ou particulier, terminal ou intermédiaire. En relation avec l'évaluation, le résultat attendu (objectif) doit être observable et mesurable. Dorais[22] mentionne que **l'objectif général décrit sommairement les grandes intentions pédagogiques d'un cours ou d'un ensemble de cours** ; rédigé en termes généraux, il informe globalement sur l'objet de l'apprentissage.

1.4.5 Les objectifs spécifiques

Chaque cours d'un programme devrait contribuer à l'atteinte des objectifs généraux de ce programme par les étudiants. Cela peut se faire en énonçant les objectifs de contenu et d'habileté qu'il vise. Ces objectifs devront toutefois être clarifiés. Pour ce faire, ils seront traduits en comportements observables et mesurables et décriront les changements attendus chez l'étudiant à la suite d'activités d'apprentissage. Ce seront alors des objectifs spécifiques. Ainsi **l'objectif spécifique devrait être exprimé en fonction de l'étudiant**, c'est-à-dire être centré sur

[22]DORAIS, Sophie. *op. cit.*

l'apprentissage réalisé par ce dernier et non sur l'enseignement prodigué par le professeur. **Il devrait également être formulé d'une manière claire et univoque**, et cela pour assurer qu'il n'y ait qu'une seule signification à cet objectif et favoriser ainsi la communication entre les personnes concernées et le choix adéquat d'activités d'apprentissage et d'évaluation. De plus, **l'objectif spécifique devrait préciser une capacité observable**. Cette capacité devrait inclure deux éléments : le comportement demandé (habileté mentale exprimée par un verbe d'action) et le contenu sur lequel se greffe ce comportement (voir la page suivante).

LES OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

FORMULATION

Comportement observable à la fin de l'activité

MOT D'ACTION → CONTENU

spécifie l'exigence, le niveau de l'habileté à exercer sur un

objet

A la fin de ce cours, l'élève sera capable de :

EXEMPLES	
Produire	des textes écrits à caractère informatif.
Produire	des textes écrits à caractère argumentatif.
Rappeler	les faits, les tendances, les lieux.
Illustrer	différents modes d'acquisition des connaissances.
Utiliser	les organismes relatifs à ses droits de consommateur.
Définir	le vocabulaire de base relatif au développement de la personne.
Interpréter	les principales statistiques utilisées en sciences humaines.

À ces trois caractéristiques il peut parfois être nécessaire d'ajouter des précisions sur les conditions dans lesquelles le comportement doit se manifester (ex. : limite de temps, instrument permis) et les critères qualitatifs ou quantitatifs qui serviront à évaluer si l'objectif visé a été atteint ou non.

1.4.6 Les objectifs intermédiaires et terminaux

Que les objectifs du cours soient généraux ou spécifiques, ils pourront être terminaux ou intermédiaires. **Ils seront terminaux s'ils visent une habileté durable que l'étudiant doit avoir acquise à la fin d'un apprentissage**. Ils forment ainsi les bases de l'évaluation sommative, donc de la mesure de l'atteinte des objectifs de cours. **Ils seront intermédiaires s'ils précisent les comportements préalables au comportement terminal** ; l'objectif intermédiaire précise les comportements à acquérir pendant la période d'apprentissage ; il dérive de l'énoncé de l'objectif terminal ; il est spécifique à une phase d'enseignement. Les objectifs intermédiaires forment ainsi la base de l'évaluation formative, donc de la mesure de la maîtrise des étapes nécessaires pour atteindre l'objectif terminal. Cette évaluation formative pose les jalons du cheminement de l'étudiant ; en cela, elle permet une autoévaluation de sa part et une rectification de sa progression au besoin.

1.4.7 Les taxonomies

Bloom[23] et Legendre[24] définissent la taxonomie comme un système de classification uniformisée des objectifs d'habileté, indépendante des objectifs de contenu ; on peut la comparer à un système de classement des livres en bibliothèque. Sa tâche principale, d'après Bloom, est de choisir les symboles appropriés, les pourvoir d'une définition précise et pratique, obtenir l'accord unanime du groupe qui devra s'en servir. Ce qui doit être classifié, ce sont les comportements attendus de l'étudiant, donc les changements prévus à la suite d'un apprentissage donné, et non les méthodes ou moyens utilisés par le professeur. Ces comportements devraient pouvoir se regrouper selon les mêmes catégories quels que soient la matière étudiée, le niveau ou l'établissement fréquenté.

---

[23]BLOOM, B.S. et al. *Taxonomie des objectifs pédagogiques, tome I : domaine cognitif*. Montréal, Éducation Nouvelle, 1969.
[24]LEGENDRE, R. *Dictionnaire actuel de l'éducation*. Paris-Montréal, Larousse, 1988.

Selon Bloom[25], une taxonomie obéit à des règles de structure qui dépassent par leur complexité celles d'un système de classification. **Une taxonomie est une classification hiérarchique des comportements cognitifs, affectifs et moteurs établie à partir d'un ou de plusieurs critères**. C'est un outil qui aide à bâtir un curriculum i.e. une organisation des objectifs d'apprentissage. La taxonomie n'est pas une fin en soi mais un moyen d'harmoniser les divers éléments d'un programme, d'un cours, d'une unité d'enseignement.

1.4.8 Les séquences

Dans les écrits, on distingue séquence d'enseignement de séquence de préalables. La séquence d'enseignement se réfère à l'organisation séquentielle des activités d'apprentissage. La séquence de préalables fait référence à des capacités ou des habiletés qui ne concernent pas directement le contenu disciplinaire. Ces capacités sont préalables car elles sont nécessaires pour aborder un objectif particulier. La séquence de préalables facilite la détermination des objectifs intermédiaires. Tyler[26] dit qu'une bonne organisation doit être séquentielle, allant du plus simple au plus complexe. Pour lui, les éléments à organiser sont les concepts, les habiletés et les valeurs. Cette structure organisationnelle doit exister dans les cours, les programmes et en matière de formation fondamentale. Il parle donc de séquence de préalables. Guskey[27] insiste sur l'importance de la structure dans l'apprentissage dont une séquence appropriée des activités d'apprentissage. Il parle donc de séquence d'enseignement. Popham[28] parle de séquence pédagogique, il mentionne : « Préciser les objectifs éducatifs est la condition prérequise pour préciser les séquences » (p. 41). Il se réfère aux comportements prérequis donc il parle de séquence de préalables. Gagné[29] (1976) parle directement de séquence de préalables, c'est-à-dire d'habiletés intellectuelles préalables ou de capacités préalables. Il parle également de séquence d'enseignement. **La séquence qui nous intéresse pour notre modèle en est une de préalables. Nous ne visons pas à mettre en séquence des activités d'apprentissage mais des objectifs d'apprentissage.**

[25]BLOOM, B.S. et al. *op. cit.*
[26]TYLER, Ralph W. *Basic Principles of Curriculum and Instruction*, Chicago, University of Chicago Press, 1949, 128 p.
[27]GUSKEY, Thomas R. *Implementing Mastery Learning*, Belmont (Cal.) Woodsworth Pub. Co., 1985.
[28]POPHAM, W.J. et E.L. BAKER. *Comment programmer une séquence pédagogique*. Bordas, Paris, 1981, 124 p.
[29]GAGNÉ, Robert M. *op. cit.*

1.4.9 Les connaissances

En ce qui concerne la connaissance, son sens varie allégrement selon le contexte, l'auteur ou l'école de pensée. **Quand on se réfère à la connaissance dans un sens large, on fait généralement référence à l'ensemble des résultats découlant de l'apprentissage :** connaissances déclaratives et procédurales ou savoir, savoir-faire, savoir-être. Pour les cognitivistes, la connaissance recouvre tout le contenu d'apprentissage. Pour beaucoup, le contenu est propre à une discipline, il fait référence à la « matière », il s'oppose à la maîtrise d'habiletés, d'aptitudes, de procédures ou de techniques. Comme l'utilisation du mot contenu peut prêter à confusion dans le milieu de l'enseignement, nous lui substituerons un synonyme selon le sens qu'on veut lui donner, ou nous en préciserons le sens. Par contre, l'utilisation du mot connaissance dans un contexte général ne nous semble pas porter à confusion.

Toutefois, dans un contexte où les auteurs essaient de classifier les objectifs spécifiques d'apprentissage (taxonomie), le mot connaissance est utilisé de façon plus restrictive et diversifiée, comme nous le verrons à la section 2.4. Pour Bloom[30], Orlandi[31] et Guskey[32], la connaissance correspond à la capacité de restitution de la mémoire. On retrouve également chez D'Hainaut (1980) une catégorie semblable qu'il appelle reproduction ou répétition. Pour sa part, Tyler[33] ne parle pas comme tel de connaissance ; sa première catégorie correspond à la compréhension des faits et des principes qu'il oppose aux aspects comportementaux des objectifs, ce qui rejoint en quelque sorte l'approche cognitiviste où l'on distingue les connaissances déclaratives et les connaissances procédurales. Quant à Gagné[34], l'information verbale correspond à la catégorie connaissance de Bloom, Orlandi et Guskey. Pour Gagné, la connaissance est un ensemble d'informations structurées dont les mots ont une signification pour celui qui apprend, donc elle correspondrait davantage à la compréhension telle que définie par Bloom, Orlandi et Tyler. Guskey l'appelle traduction. Gagné utilise le mot capacité comme le résultat de l'apprentissage dans son sens large. D'ailleurs ce terme est largement utilisé par les auteurs de taxonomie.

Pour d'Hainaut, un objectif est une capacité formée par le biais d'actes ou d'opérations intellectuelles portant sur un objet. Tout comme Gagné, il utilise ce terme pour recouvrir

[30]BLOOM, B.S. et al.*op. cit.*
[31]ORLANDI, L.R. *op cit.*
[32]GUSKEY, Thomas R. *op. cit.*
[33]TYLER, Ralph W. *op cit.*
[34]GAGNÉ, Robert M. *op. cit.*

l'ensemble des produits d'apprentissage. D'autres utilisent le terme habileté dans ce sens. Il y alors risque de confusion car plusieurs comme Orlandi et Gagné restreignent la portée de ce terme aux habiletés intellectuelles. Cette classe de capacités comprend chez Gagné les habiletés simples, la discrimination, les concepts, les règles et les règles d'ordre supérieur. Il classe séparément les stratégies cognitives. Bloom parle de compréhension, d'application, d'analyse, de synthèse et d'évaluation. Orlandi distingue les habiletés (skills) concernant la recherche, la pensée critique et la participation démocratique à un groupe. D'Hainaut parle de conceptualisation, d'application de règles ou d'algorithme, de mobilisation ou d'association de réponses et de résolution de problèmes. Cette dernière catégorie ressemble à ce que Gagné appelle les stratégies cognitives. On retrouve chez Guskey la traduction, l'application, l'analyse et la synthèse bien qu'il n'utilise pas le terme habiletés intellectuelles pour les définir. Comme nous le mentionnions plus haut, Tyler les appelle aspects comportementaux des objectifs.

Le choix du terme capacité pour désigner l'ensemble de ces objectifs d'apprentissage nous semble comporter certains avantages. Il fait référence à ce que l'élève est capable de faire au terme de son apprentissage et est donc suffisamment large pour englober tous les objectifs, peu importe leur regroupement. Chaque fois qu'il est utilisé dans la littérature, c'est le sens qu'on lui donne ; il ne génère donc pas d'ambiguïté. De plus, il peut être utilisé tant pour le domaine cognitif, le domaine affectif que le domaine psychomoteur. Le terme habileté est également fréquemment utilisé mais tous ne lui donnent pas le même sens et l'on se doit de vérifier chez les auteurs ce qu'il regroupe. Chez certains, ce terme a une certaine connotation procédurale qui en restreint la portée.

Enfin, pour conclure sur l'utilisation du terme connaissance **dans un contexte de taxonomie, il se réfère systématiquement à la capacité de restitution de la mémoire**. Mais comme certains auteurs baptisent cette capacité autrement, nous prendrons la peine de préciser la portée de ce terme quand nous devrons l'utiliser.

1.4.10 Les préalables

On constate que les caractéristiques cognitives de l'élève peuvent prendre diverses appellations selon l'angle sous lequel on les envisage : comportement cognitif de départ, caractéristiques de l'élève à l'entrée, connaissances préalables, « prior knowledge ». Peu importe l'appellation de l'auteur, ces construits regroupent des connaissances de toutes natures : déclaratives, procédurales et conditionnelles. Certains les appellent connaissances de contenu et habiletés. Également, chez

tous les auteurs, on fait référence aux connaissances (sens large) que possède l'élève au moment d'entreprendre une tâche d'apprentissage.

Dans le Dictionnaire actuel de l'éducation, Renald Legendre définit la notion de préalable comme une habileté ou un contenu qui doit être maîtrisé avant d'aborder un nouvel apprentissage. **En ce qui concerne le mot « prior », deux traductions sont possibles. On peut lui donner le sens de préalable ou d'antérieur. Cependant, le concept véhiculé par les divers auteurs utilisant ce vocable est celui de connaissances antérieures. En effet, ils traitent de l'aspect constructif et cumulatif de l'apprentissage et du rôle des connaissances déjà emmagasinées dans l'acquisition de nouvelles connaissances, que ce rôle soit positif (donner un sens à la nouvelle information) ou négatif (« misconception »).** Nous utiliserons l'expression « connaissances antérieures » lorsque nous nous référerons aux connaissances que possèdent les élèves au moment d'entreprendre une tâche d'apprentissage. Nous réserverons l'expression « connaissances préalables » pour parler des connaissances qui doivent être maîtrisées pour aborder cette même tâche. **Selon Bloom[35], ces connaissances peuvent être générales, c'est-à-dire non particulières à une discipline ou à un cours donné : connaissances de base en lecture et écriture, méthode de travail intellectuel, capacités d'abstraction, de raisonnement logique, culture générale (vocabulaire, connaissance des institutions, etc.). Par exemple, les cours de sciences sociales (histoire, économique, sociologie, etc.) requièrent une certaine maîtrise du raisonnement logique (relations causales, conditionnelles, etc.) pour bien comprendre ou établir les relations entre les faits. Les connaissances préalables peuvent également être particulières à une discipline. Par exemple, le cours Maths 103 requiert des connaissances préalables mathématiques en matière d'algèbre.**

Pour conclure cette section sur la terminologie, nous retiendrons le terme « capacité » pour désigner les différents apprentissages, nous réserverons le terme « habileté » pour les habiletés intellectuelles, nous conserverons le terme « affectif » pour englober les capacités d'apprentissage autres que cognitives ou psychomotrices, nous utiliserons le terme « séquence » dans le sens de séquence de préalables, au besoin, nous préciserons la portée du mot « connaissance »

---

[35]BLOOM, B.S. *Caractéristiques individuelles et apprentissages scolaires*, Bruxelles, éd. Labor, 1979, 270 p.

selon le contexte, et l'expression « connaissances préalables » désignera les connaissances qui doivent être maîtrisées pour aborder une tâche d'apprentissage.

CHAPITRE II

ÉTAT DE LA QUESTION

2. ÉTAT DE LA QUESTION

Introduction

Pour être en mesure d'élaborer notre modèle et pour orienter nos interventions dans le milieu, nous avons jugé nécessaire de consolider nos connaissances sur les théories de l'apprentissage, la définition des objectifs, l'organisation de l'enseignement, à savoir l'approche-programme, la notion de séquence, le curriculum et les taxonomies, ainsi que sur le domaine affectif. Nous avons choisi de remplacer les lectures prévues sur l'élève de 5e secondaire par des tests traçant un portrait des élèves à l'entrée au cégep. Les lectures effectuées nous ont permis de déterminer un cadre de référence scientifique dans lequel s'inscrivait notre démarche.

2.1 L'approche cognitiviste

La conception de l'apprentissage qui sous-tend notre modèle et notre action appartient au courant cognitiviste. Il existe trois principaux courants de pensée en matière de conception de l'apprentissage : l'humanisme, le behaviorisme et le cognitivisme. Contrairement au behaviorisme et au cognitivisme, l'humanisme est non interventionniste. Il est axé principalement sur le support à l'apprenant. Ce dernier possède en lui toutes les ressources qui lui sont nécessaires pour grandir. Notre conception de l'apprentissage est fondamentalement **interventionniste**. Nous voulons proposer un modèle intégré de curriculum : fixer des objectifs terminaux et organiser les activités d'apprentissage et d'enseignement de façon séquentielle de manière à maximiser le niveau d'atteinte de ces objectifs. Notre conception de l'apprentissage se rapproche donc davantage des courants comportementaliste ou cognitiviste. Cependant, elle diffère de l'approche purement comportementale car elle est centrée sur les processus mentaux et les structures d'apprentissage. Les comportements ne sont plus que des indices qui nous révèlent ces processus et ces structures. Le cognitivisme est axé sur les structures de la connaissance : **l'apprentissage y est vu comme un processus actif, constructif, cumulatif et orienté vers un objectif.**

L'apprentissage est vu comme un processus actif et constructif, c'est-à-dire que l'élève, par des activités mentales, transforme les informations qu'il reçoit. Cette vision de l'apprentissage a généré des recherches fructueuses sur : I) les processus métacognitifs comme la **planification des objectifs et sous-objectifs**, II) la sélection active de stimuli, III) la tendance chez l'apprenant à organiser la matière même en l'absence d'organisation évidente dans le

matériel, et IV) la production ou la construction des réponses appropriées et l'utilisation des différentes stratégies d'apprentissage.

L'apprentissage est géré par des stratégies de haut niveau ; c'est un processus orienté en fonction d'objectifs déterminés. Mentionnons certaines stratégies de haut niveau permettant de gérer l'apprentissage : I) l'influence de la nature des tâches sur les performances, II) la connaissance de ses habiletés (forces et faiblesses), III) la connaissance de la valeur relative des stratégies possibles, et IV) la compréhension de l'interaction entre I, II et III permettant de gérer l'apprentissage. La métacognition touche l'utilisation des acquis et l'organisation des ressources et des activités d'apprentissage en fonction d'objectifs. **La définition et la planification des objectifs d'apprentissage devient alors un élément central de l'enseignement, de l'apprentissage et de l'évaluation.** Ces premières lectures nous ont amenés à approfondir l'importance de la définition des objectifs (voir la section 2.2).

L'apprentissage est un processus cumulatif et constructif, c'est-à-dire que les nouvelles connaissances se greffent sur les connaissances antérieures. L'organisation des connaissances de l'élève se modifie lors d'un nouvel apprentissage. Les schèmes d'information abstraits, structurés et organisés auxquels l'apprenant fait appel lors d'un nouvel apprentissage déterminent la façon dont la tâche sera interprétée et ce que l'apprenant apprendra et comprendra en l'accomplissant. **L'organisation des objectifs d'apprentissage serait donc nécessaire pour que l'enseignement soit efficace et durable.** Une bonne organisation répondrait à certains critères : continuité, séquence, intégration. **Une séquence d'objectifs serait par conséquent nécessaire à tout programme.** Les séquences pourraient s'organiser selon différents modèles : une séquence n'est pas uniquement linéaire (du plus simple au plus complexe). **L'acquisition de nouvelles connaissances devrait également tenir compte des préalables et des connaissances antérieures de l'élève.** L'organisation des objectifs en séquence devrait en tenir compte. L'enseignement efficace nécessiterait des activités d'apprentissage organisées en fonction des objectifs des étudiants, ce qui implique une sélection appropriée du contenu, une connaissance du processus cognitif et des connaissances antérieures de l'élève et de la façon dont elles sont structurées. À la section 2.3, d'autres lectures nous ont permis de préciser comment ces constats peuvent influencer le déroulement de notre recherche.

2.2 La définition d'objectifs

La poursuite des lectures sur le thème plus spécifique de la « définition des objectifs » nous a permis de resituer la place des objectifs dans notre recherche et l'importance du travail consacré à l'appropriation de ces objectifs par le milieu. Cette tâche sera plus importante et plus difficile que nous ne l'avions prévu dans le projet de recherche.

Il existe de nombreux courants quant à la définition des objectifs d'un programme en sciences humaines. Tyler[36] mentionne que c'est une question de choix, de philosophie de l'éducation. Selon lui, les progressistes fixent leurs objectifs en fonction de l'élève (intérêts, problèmes, motivation) ; le courant essentialiste vise les apprentissages de base ; les sociologues veulent préparer les étudiants à affronter les problèmes de la vie contemporaine ; les philosophes veulent centrer l'éducation sur les valeurs de base de la société ; les psychologues se sentent davantage concernés par les conditions d'apprentissage. Orlandi[37] cite également plusieurs courants de pensée donnant de l'importance à la mémorisation, au développement de la réflexion, à l'éducation à la vie ou à l'éducation au rôle de citoyen. Ces deux auteurs soulignent qu'en pratique les objectifs de programme empruntent à ces différents courants. Lors de la deuxième guerre mondiale, la psychologie industrielle s'est mise au service de l'armée pour former rapidement des soldats aux compétences précises. La guerre finie, il a fallu recycler ces hommes pour leur donner des compétences liées à un but professionnel. Tyler[38] s'est inspiré de ce modèle industriel pour en faire un modèle de formation. C'est lui qui a amené la notion de « curriculum development » : le produit final désiré sert de point de départ à l'identification des compétences nécessaires à développer pour y arriver. Son modèle théorique contient deux volets : il précise l'orientation du programme et définit la place que doivent occuper les objectifs à l'intérieur de ce programme. **Tyler a eu une influence considérable par l'exigence qu'il a posée de définir les objectifs en comportements**, c'est-à-dire en résultats attendus. Cette exigence est porteuse de clarifications. Ainsi les comportements doivent être des faits observables, et ceci pour rendre possibles le contrôle et l'évaluation.

Pocztar[39] traite également des effets des objectifs et de l'intérêt pédagogique de bons objectifs : « Les résultats sont, dans l'ensemble, assez remarquables et plaident indiscutablement en faveur

[36]TYLER, Ralph W. *op. cit.*
[37]ORLANDI, L.R. *op cit.*
[38]TYLER, Ralph W. *op. cit.*
[39]POCZTAR, Jerry. *op. cit.*

d'objectifs mieux définis... » (p. 146). Cependant, il ajoute : « ... l'usage pédagogique des objectifs bien définis nous paraît plus important que leur définition » (p. 148). Il est vrai que les objectifs les mieux définis ne sont guère utiles s'ils ne s'intègrent pas dans la pratique pédagogique à tous les niveaux. Mais pour ce faire, ils doivent être connus et partagés par les divers intervenants. **Les enseignantes et les enseignants tout comme les étudiantes et les étudiants devront s'approprier les objectifs du programme pour que notre modèle ait une quelconque utilité.** Par conséquent, il s'agira, dans un premier temps, de mieux définir les objectifs du programme, c'est-à-dire d'en préciser le sens et la portée de manière à pouvoir les traduire en comportements observables et mesurables. La définition précise des objectifs visés permet une congruence certaine entre l'enseignement et l'évaluation et aide l'enseignante ou l'enseignant à atteindre une plus grande efficacité. Bloom[40] insiste sur le fait que le choix réfléchi sur les objectifs pédagogiques majeurs que l'établissement ou le cours veut se donner doit tenir compte des antécédents de l'étudiante ou de l'étudiant (niveau actuel de développement, besoins, intérêts), des conditions et difficultés de la vie contemporaine, de ses exigences et des possibilités qu'elle offre aux jeunes, de la nature des matières étudiées (rôle, formation possible, influence sur l'apprentissage d'autres matières). Tenir compte de tout cela peut toutefois donner lieu à une liste d'objectifs dont l'atteinte demanderait plus de ressources et de temps qu'il est concrètement possible d'en espérer. C'est pour tenir compte de cette réalité que Bloom ajoute que, pour choisir les objectifs et déterminer leur importance relative, il faut privilégier deux principes directeurs. L'établissement doit préciser sa conception de l'enseignement et la théorie de l'apprentissage qu'il privilégie.

De plus, pour l'enseignante ou l'enseignant, les avantages d'une définition claire des objectifs seront, selon Mager[41] (1974), de susciter une réflexion sérieuse et approfondie sur le choix du contenu même du cours : une base sûre pour choisir convenablement les moyens (activités) et méthodes d'enseignement, une évaluation juste, par des tests et des examens adéquats, de la capacité de l'étudiante ou de l'étudiant à progresser dans le sens voulu (évaluation sommative et formative). L'étudiante et l'étudiant auront le moyen concret d'évaluer leurs propres progrès et d'organiser leurs efforts en conséquence : ils n'auront plus besoin de deviner les intentions cachées de leur enseignante ou de leur enseignant. La communication et la concertation entre les collègues en sera facilitée et encouragée. Mais, surtout, cela suppose de rechercher un consensus « difficile » sur la philosophie qui sous-tend le choix des objectifs. Toutes et tous n'ont pas la même vision de l'enseignement et il faut s'attendre lors de cette démarche à des discussions à tout

[40]BLOOM, B.S., 1969, *op. cit.*
[41]MAGER, R.F. *op. cit.*

le moins animées. Pocztar dit qu'elle est l'occasion de « prise de conscience des démarches, des attitudes, des choix implicites » (p. 149) et nous pouvons ajouter : conséquemment de confrontation.

En résumé, des objectifs bien définis rendent possibles le contrôle et l'évaluation. Leur définition précise favorise la congruence entre l'enseignement et l'évaluation. Connus et partagés, ils suscitent une réflexion sur les contenus de cours, améliorent l'efficacité de l'enseignement et aident l'élève à évaluer ses progrès. De plus, ils favorisent la concertation. Cependant, cela suppose de rechercher un consensus difficile sur la conception de l'enseignement et la théorie de l'apprentissage qui les sous-tendent.

2.3 L'organisation : l'approche-programme, la notion de séquence, le curriculum

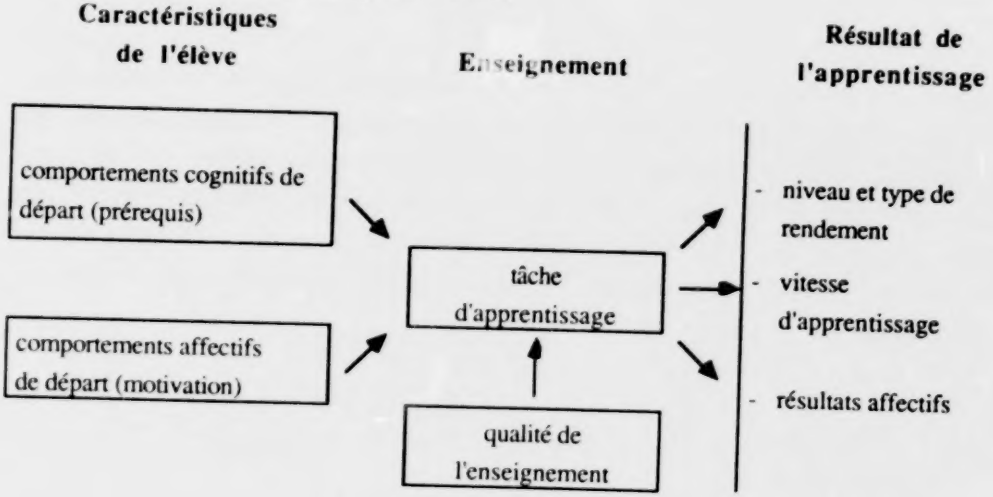
Parallèlement à la définition et à l'appropriation des objectifs par le milieu, nous devions penser à concevoir une organisation de l'enseignement facilitant l'atteinte de ces objectifs. Tyler[42] considère que l'organisation des objectifs d'apprentissage est nécessaire pour que l'enseignement ait un effet cumulatif et soit efficace à long terme. Il mentionne trois critères d'une bonne organisation : la continuité, la séquence (du plus simple au plus complexe) et l'intégration. Il mentionne trois éléments à organiser en sciences sociales : les concepts, les habiletés et les valeurs.

Gagné[43] et Guskey[44] insistent également sur l'organisation de l'apprentissage. Qu'on se situe au niveau du cours ou au niveau du programme, ils parlent de préalables. Ces préalables peuvent être définis en connaissances, habiletés ou capacités ; peu importe, chez tous les auteurs consultés, on retrouve de façon implicite ou explicite la notion de préalables. Gagné[45] et Bloom[46] ordonnent leurs habiletés intellectuelles du plus simple au plus complexe. Tyler suggère ce même critère pour l'organisation d'un curriculum. Guskey insiste sur la définition et l'identification d'objectifs intermédiaires. La définition d'une séquence nous apparaît donc un élément essentiel à la cohérence et à l'efficacité d'un programme d'études.

---

[42]TYLER, Ralph W. *op. cit.*
[43]GAGNÉ, Robert M. *op. cit.*
[44]GUSKEY, Thomas R. *op. cit.*
[45]GAGNÉ, Robert M. *op. cit.*
[46]BLOOM, B.S., 1969. *op. cit.*

Bloom[47] propose le modèle simplifié suivant :



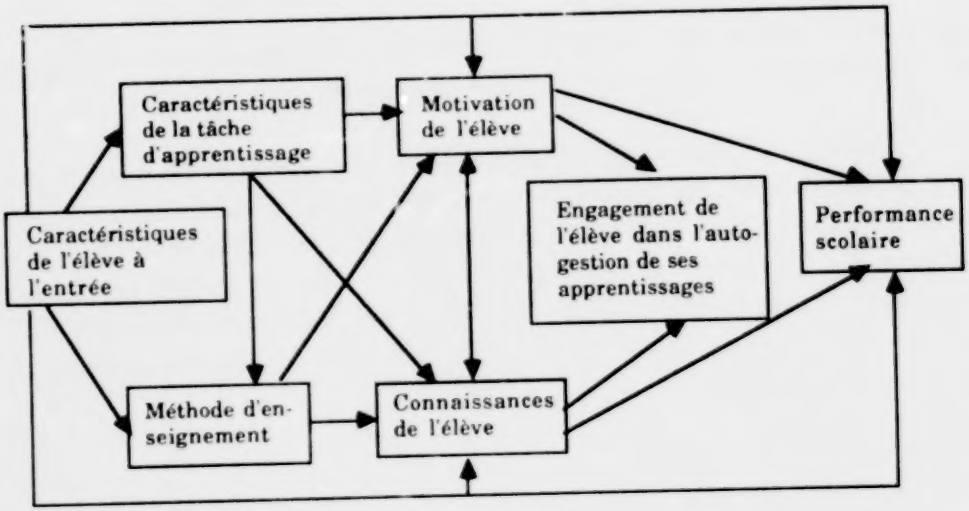
Sa théorie de l'apprentissage scolaire repose sur trois variables : a) la mesure dans laquelle l'élève a déjà maîtrisé les préalables de base nécessaires au nouvel apprentissage ; b) la mesure dans laquelle l'élève est ou peut être motivé à s'engager dans le processus d'apprentissage ; c) la mesure dans laquelle l'enseignement est approprié à l'élève.

J. Wilbert McKeachie, Pintrich & al.[48] proposent également un modèle similaire de l'apprentissage quoique plus explicite quant aux relations entre les différentes variables.

---

[47]BLOOM, B.S., 1979. *op. cit.*

[48]McKEACHIE, W.J., P.R. PINTRICH, YI-GUANG LIN, D.A.F. SMITH. *Teaching and Learning in the College Classroom : a Review of the Research Literature*. University of Michigan, 1986.



Dans ce modèle, les caractéristiques de l'élève à l'entrée comprennent : a) l'intelligence qui regroupe les habiletés cognitives, b) la motivation et la personnalité, et c) les stratégies cognitives. Les connaissances de l'élève correspondent a) aux stratégies générales d'apprentissage pour traiter l'information, b) aux connaissances de contenus, c) aux habiletés générales de résolution de problèmes et de pensée.

Ces modèles font ressortir l'importance des caractéristiques de l'élève tant cognitives qu'affectives. L'importance de ces dernières ne fait pas de doute. Bloom[49] conclut qu'elles sont déterminantes dans le rendement scolaire. Cette division entre comportements cognitifs et comportements affectifs a inspiré notre décision d'établir deux réseaux d'objectifs distincts.

Les théories cognitivistes font ressortir l'importance des connaissances antérieures dans l'apprentissage. Rappelons que l'apprentissage est un processus actif, constructif, cumulatif et orienté vers des objectifs. De nombreux auteurs se sont attardés au rôle des connaissances antérieures dans l'apprentissage. Shuell (1986) résume bien ce rôle en mentionnant les études de Bransford et Johnson (1972) ainsi que celles de Dooling et Lachman (1971) démontrant que rien n'a de sens ni ne s'apprend si on le considère de façon isolée. Les acquis déterminent le sens qu'on donne à la nouvelle information, les connaissances antérieures pour déterminer quand un élève est

[49]BLOOM, B.S., 1979. *op. cit.*

prêt à aborder une nouvelle tâche. Glaser (1986) démontre que le niveau d'expertise dans un domaine détermine la façon dont quelqu'un va résoudre un problème.

Bloom[50] démontre qu'il existe une forte relation positive entre la maîtrise des connaissances préalables et le rendement aux cours et aux tâches d'apprentissage ultérieures. Ces études dépassent le niveau prédictif, elles expliquent l'apprentissage et le rendement cognitif. Selon McKeachie et al.[51], l'élève n'entre pas au collège comme une disquette vierge. Il possède des caractéristiques cognitives provenant de ses expériences éducatives antérieures. Ces caractéristiques interagissent avec les activités et les tâches d'apprentissage auxquelles il est confronté et avec la perception qu'il en a.

Bloom[52] est encore plus catégorique :

> S'il leur manquait tous les prérequis nécessaires, les élèves seraient théoriquement dans l'impossibilité de réaliser adéquatement une tâche d'apprentissage (en satisfaisant à un critère donné). En d'autres mots, si l'on a défini les prérequis de façon correcte et si ces prérequis font défaut, quels que soient les efforts, les récompenses ou la qualité de l'enseignement, les élèves n'apprendront pas. Les prérequis ou comportements cognitifs de départ (pour les tâches d'apprentissage cognitif) leur sont donc nécessaires et s'ils ne les possèdent pas, ils doivent d'abord les acquérir (p. 43).

La notion de maîtrise des connaissances préalables a également soutenu des expériences de pédagogie de la maîtrise (Block, Guskey, etc.) dont le succès témoigne de la possibilité d'améliorer le rendement en tenant compte des connaissances antérieures de l'élève (évaluation, feed-back, correctifs, etc.).

L'apprentissage étant un processus constructif et cumulatif, les connaissances antérieures jouent donc un rôle majeur dans la détermination des apprentissages.

Les séquences peuvent s'organiser selon différents modèles. Orlandi[53] mentionne : par généralisations, par concepts, par la structure de la discipline. Pocztar[54] cite : la logique de mise en oeuvre, la logique de construction des corps de savoir, la logique d'exposition, la logique d'apprentissage. Tyler identifie deux niveaux : vertical (chronologique et du plus simple au plus

---

[50] *Ibid.*
[51] McKEACHIE et al. *op. cit.*
[52] BLOOM, B.S., 1979. *op. cit*
[53] ORLANDI, L.R. *op. cit.*
[54] POCZTAR, Jerry. *op. cit*

complexe) et horizontal (entre les différents domaines ou disciplines). Quel serait donc le modèle (ou les modèles) le plus approprié au programme de sciences humaines collégial québécois ?

Au niveau collégial, les orientations locales d'un programme d'études définissent le cheminement de l'élève : cours obligatoires, cours de concentration et cours optionnels. Il existe, de plus, plusieurs cheminements possibles pour les élèves. Il s'agit donc de trouver une séquence qui fait en partie abstraction des cheminements trop particuliers. On ne peut choisir une séquence liée à la structure même des disciplines ou à certains contenus disciplinaires puisque la séquence doit être valable pour tous les cours et toutes les disciplines. Il faut également éliminer une séquence uniquement chronologique (première, deuxième, troisième et quatrième session) sans tenir compte du niveau d'atteinte des objectifs. Par contre, il est possible d'organiser de façon séquentielle les grandes capacités sous-jacentes aux objectifs du programme une fois qu'elles auront été bien identifiées. Ainsi, chaque cours contribuerait à sa manière au développement de ces capacités en respectant une séquence de préalables du plus simple au plus complexe. En pratique, cela implique de vérifier les connaissances antérieures des élèves avant d'aborder un apprentissage nécessitant des préalables. Cette vérification peut se faire soit en classe par l'enseignante ou l'enseignant auprès de ses élèves, soit en prenant connaissance des objectifs des cours préalables quand c'est le cas, soit en ayant de l'information sur l'élève qui arrive au collégial.

Tenir compte des préalables ne signifie nullement qu'il est impossible de s'attaquer à une capacité de niveau supérieur avant la maîtrise parfaite du préalable. C'est plutôt de composer avec ces préalables. Cependant, la connaissance des préalables et de leur degré de maîtrise par l'élève est indispensable pour fixer le degré de maîtrise attendu pour une capacité de niveau supérieur.

Ces lectures nous ont confirmé la nécessité d'une séquence. Elles nous ont également permis de préciser la logique de notre séquence. Nous pensons retenir l'idée d'une séquence d'objectifs intermédiaires combinée à une hiérarchisation des capacités du plus simple au plus complexe. Les objectifs spécifiques de chaque cours de chaque discipline seraient traduits en capacités, peu importe le contenu sur lequel elles s'appliquent. L'enseignante ou l'enseignant pourrait alors tenir compte de cette hiérarchisation dans l'organisation de son enseignement : identification et vérification des préalables, réalisme des objectifs, concordance avec les objectifs du programme, contribution à la formation fondamentale. L'effet global serait une intégration convergente des différents enseignements vers les objectifs du programme.

2.4 Le choix d'une taxonomie

2.4.1 Critères de définition

Si on adopte cette logique, il faut maintenant définir une taxonomie (classification hiérarchisée) qui sous-tendra notre modèle. Pour cette définition, nous retiendrons les critères suivants : sa facilité d'utilisation et d'appropriation, son orientation vers les capacités plus spécifiquement requises en sciences humaines en mettant l'accent sur la formation fondamentale tout en permettant l'organisation séquentielle de l'enseignement.

Une taxonomie obéit à une règle de hiérarchisation des comportements attendus ; elle est donc bâtie en respectant un continuum de complexité croissante de développement et selon une logique naturelle de cheminement de l'apprenant (Legendre). Il est intéressant de noter qu'on s'est aperçu qu'à mesure que les comportements deviennent complexes l'individu en prend davantage conscience. En effet, les étudiantes et les étudiants exposent leur démarche intellectuelle d'autant mieux que la complexité du problème présenté augmente. Il y aurait donc également, à travers une taxonomie, un degré croissant de prise de conscience des processus sous-jacents.

Pour définir notre taxonomie, nous nous sommes inspirés des principales taxonomies existantes. Il ressort nettement des lectures effectuées que Bloom fait école à ce chapitre. Il a été le point de départ de plusieurs modèles plus ou moins spécialisés.

Bloom affirme qu'une taxonomie permet aux professeurs de définir les expressions vagues, ce qui facilite leurs échanges sur l'élaboration du programme et l'utilisation des instruments de mesure ; de comparer leurs objectifs actuels avec ceux qu'ils pourraient escompter, ce qui peut leur suggérer d'autres objectifs à inclure dans le programme, de questionner certains comportements qu'ils ont privilégiés jusque-là ; de délimiter avec précision leurs objectifs, ce qui pourra faciliter l'organisation concrète de leurs unités de cours et l'utilisation d'instruments de mesure appropriés. C'est un modèle concis d'analyse des comportements pédagogiques attendus de la part de l'étudiant qui en permet la classification et la mesure.

Bloom défend le point de vue selon lequel une taxonomie devrait suivre des principes pédagogico-logico-psychologiques. En effet, une taxonomie devrait être soucieuse de problèmes d'ordre pédagogique : c'est ainsi que les catégories retenues devraient refléter les comportements que les enseignantes et les enseignants distinguent chez l'élève. Une taxonomie devrait également être bâtie

selon une exigence de logique et de cohérence internes : par souci de validité, chaque terme devrait être défini avec le maximum de précision et employé de façon uniforme par la suite. Une taxonomie devrait finalement être en accord avec les théories et principes psychologiques connus et acceptés. Bloom ajoute également qu'une taxonomie devrait être purement descriptive et ne comporter aucun jugement de valeur. Nous avons travaillé de manière à ce que notre modèle respecte ces principes.

Pour qu'une taxonomie soit utile et efficace, elle doit rencontrer deux conditions : stimuler la réflexion des chercheurs sur les processus d'apprentissage et les changements qu'ils provoquent chez l'étudiante et l'étudiant et fournir un point de départ aux méthodes d'élaboration des programmes et des examens. Mais pour que cela puisse être, Bloom lui-même spécifie que cette taxonomie doit d'abord être acceptée et utilisée par les pédagogues. C'est la raison pour laquelle nous insistons tellement sur la facilité d'appropriation et d'utilisation par le milieu.

Les principales taxonomies du domaine cognitif que nous avons étudiées seront présentées en deux volets. Le premier volet tient compte de notre volonté de hiérarchisation des capacités du plus simple au plus complexe. L'autre volet traite de la spécificité du programme de sciences humaines au niveau collégial. Peu importe le volet considéré, nous garderons en tête nos autres contraintes, à savoir la facilité d'utilisation et d'appropriation de la taxonomie par le milieu et l'importance accordée à la formation fondamentale. Nous soulignerons lors de cette présentation les éléments que nous avons retenus pour bâtir notre taxonomie.

2.4.2 La hiérarchisation des capacités

a) Bloom

Bloom[55] est connu d'abord comme étant un spécialiste de la mesure et de l'évaluation. Selon lui, dans l'enseignement, il doit y avoir des objectifs de comportement à atteindre, et l'étudiante ou l'étudiant doit être informé de ces objectifs et doit être évalué en fonction de ces mêmes objectifs. Bloom a voulu catégoriser les processus mentaux en cause dans l'apprentissage. **Bloom a donc créé une taxonomie pour classer les comportements demandés aux étudiants.**

Nadeau affirme que l'apparition de la taxonomie de Bloom a eu pour effet de stimuler l'intérêt des pédagogues à l'égard des objectifs pédagogiques, d'entraîner les professeurs à identifier d'autres

[55]BLOOM, B.S. et al., 1969, *op. cit.*

comportements mentaux que la simple mémorisation des connaissances, et d'apporter des changements dans la conception de l'enseignement : plutôt que de se limiter à parler du contenu, on parle maintenant des opérations mentales que l'étudiante ou l'étudiant doit maîtriser.

La taxonomie de Bloom est divisée en deux grandes catégories : l'acquisition et le rappel des connaissances, et le développement des habiletés et capacités intellectuelles pour utiliser ces connaissances dans des situations nouvelles. Bloom justifie l'importance de ces deux catégories dans l'enseignement. Pour lui, le développement de la connaissance est nécessaire si on admet une certaine stabilité dans le monde, la culture ou la matière. La connaissance est un préalable à tous les autres objectifs de l'enseignement. De plus, un accroissement de la connaissance va de pair avec une meilleure perception de la réalité, la réalité étant ce qui est connu, et une plus grande maturité de l'individu, une connaissance de lui-même et du monde dans lequel il vit étant nécessaire au plein développement de sa personnalité. Le développement des habiletés et capacités intellectuelles est également nécessaire puisque notre culture change rapidement. On ne peut prévoir quelles difficultés seront au premier plan dans 10 ou 20 ans ; on doit donc mettre l'accent sur le développement des méthodes générales d'approche des problèmes et sur l'acquisition de connaissances pouvant être appliquées à un très large éventail de situations. Il est important de favoriser l'habileté de l'individu à affronter seul ses problèmes : c'est d'ailleurs un signe certain de maturité. L'individu étant citoyen d'une démocratie, il est également important qu'il puisse voter, fonder sa décision sur des faits qu'il aura pris la peine d'étudier lui-même. Cette **distinction entre connaissances et habiletés intellectuelles** est reprise par la plupart des auteurs. Nous l'avons également intégrée dans notre modèle.

La taxonomie de Bloom comprend six catégories qui réunissent les connaissances et les capacités intellectuelles. Ces catégories représentent les processus mentaux que l'étudiante ou l'étudiant manifeste lors de l'apprentissage ou de l'examen. Les sous-catégories, lorsqu'elles sont présentes, rendent compte d'applications différentes de ces processus mentaux. Ces derniers sont évidemment **organisés du plus simple au plus complexe**, du plus concret au plus abstrait.

TAXONOMIE DE BLOOM (NADEAU)

1.00 Acquisition des connaissances

1.10 Connaissances des données particulières

1.11 Connaissance de la terminologie
1.12 Connaissance des faits particuliers

1.20 Connaissance des moyens permettant l'utilisation des données particulières

1.21 Connaissance des conventions
1.22 Connaissance des tendances et des séquences
1.23 Connaissance des classifications
1.24 Connaissance des critères
1.25 Connaissance des méthodes

1.30 Connaissance des représentations abstraites

1.31 Connaissance des principes et des lois
1.32 Connaissance des théories

2.00 Compréhension

2.10 Transposition
2.20 Interprétation
2.30 Extrapolation

3.00 Application

4.00 Analyse

4.10 Recherche des éléments
4.20 Recherche des relations
4.30 Recherche des principes d'organisation

5.00 Synthèse

5.10 Production d'une oeuvre personnelle
5.20 Élaboration d'un plan d'action
5.30 Dérivation d'un ensemble de relations abstraites

6.00 Évaluation

6.10 Critères internes
6.20 Critères externes

Une description plus détaillée de chacune de ces catégories se retrouve à l'annexe 1.

Certains auteurs, comme Nadeau, déplorent le fait que les catégories de Bloom ne soient pas définies en termes directement observables et mesurables. Ils ont donc essayé de rendre observables et mesurables les catégories de Bloom.

b) Horn

Horn (cf. De Landsheere) a utilisé comme critère taxonomique le degré de complexité du modèle de problème. Si la matière et le problème qui s'y rapporte sont indissociables, il s'agit là de processus mentaux intérieurs (connaissance) ; par contre, si le modèle du problème est général, et donc indépendant d'une matière particulière, il s'agit de processus mentaux supérieurs (habiletés et capacités). L'examen de son modèle, reproduit au tableau suivant, démontre qu'il ne retient pas la catégorie Évaluation ; la division est claire entre les catégories Compréhension et Application.

MODÈLE DE HORN
(cf. De Landsheere)

1.	Peut-on distinguer la matière, le contenu du modèle du problème? →	Non →	Connaissance
	↓ oui ↓		
2.	Fournit-on toutes les informations pour résoudre le problème? →	Oui →	Compréhension
	↓ non ↓		
3.	L'élève doit-il apporter personnellement des informations supplémentaires pour résoudre le problème? →	Oui →	Application
	↓ non ↓		
4.	L'élève doit-il examiner la situation en fonction de critères fournis? →	Oui →	Analyse
	↓ non ↓		
5.	Le problème proposé permet-il plus d'une solution ? →	Oui →	Synthèse

Horn arrive presque à **rendre pratique la définition des objectifs cognitifs**. En effet, un groupe de juges bien entraînés peut atteindre un niveau élevé de concordance dans sa classification taxonomique. Horn exprime chaque catégorie avec un verbe d'action et identifie un critère de réussite quantitatif. Ainsi la connaissance se mesure par les comportements de nommer, d'énumérer ; la compréhension, par le fait d'interpréter correctement les informations ; l'application, par le comportement de prédire l'effet de... ; l'analyse, par la capacité de vérifier l'exactitude de conclusions ; la synthèse, par le fait de trouver les moyens de vérifier des hypothèses, des suppositions, des affirmations.

De Landsheere reformule lui aussi la définition des catégories de Bloom et les concrétise. Il définit la connaissance comme une simple restitution de la mémoire ; la compréhension, comme le fait de montrer que l'on sait accomplir une tâche pour laquelle toutes les données nécessaires figurent dans l'énoncé du problème ; l'application, comme le fait d'utiliser un modèle général de solutions appris antérieurement pour résoudre un problème concret, toutes les données ne se trouvant pas dans l'énoncé du problème ; l'analyse, comme le fait de découvrir les composantes d'une solution lorsqu'il n'existe qu'une réponse possible ; l'évaluation, comme le fait de faire de l'analyse, mais lorsqu'il existe plusieurs réponses au problème parce que les critères sont des croyances et des valeurs personnelles ; la synthèse, comme le fait de disposer et de combiner des éléments afin de former un plan ou une structure que l'on ne distinguait pas clairement auparavant, plusieurs solutions étant toujours possibles.

De ces définitions, il est possible de retenir une division claire entre les catégories de compréhension et d'application, tout comme chez Horn. Cependant, à la différence de ce dernier, De Landsheere garde la catégorie de l'évaluation, mais il en fait une sorte d'analyse de type personnel, ce qui ne s'oppose pas au choix de Horn de l'inclure dans la catégorie d'analyse. Pour Bloom, l'évaluation se différencie nettement de l'analyse puisqu'on peut être capable de décomposer les éléments d'une communication sans être capable de bien évaluer cette communication à l'aide de critères précis. L'évaluation est également pour lui un comportement de complexité supérieure à celui de synthèse, ce qui est contraire au choix de De Landsheere. Il n'est pas facile de trancher ce genre de distinction et nous ne croyons pas que cela est dans le cadre de cette recherche. Mentionnons tout simplement que les catégories synthèse et évaluation sont des capacités de haut niveau, ce qui est confirmé par tous les auteurs.

Horn arrive presque à **rendre pratique la définition des objectifs cognitifs**. En effet, un groupe de juges bien entraînés peut atteindre un niveau élevé de concordance dans sa classification taxonomique. Horn exprime chaque catégorie avec un verbe d'action et identifie un critère de réussite quantitatif. Ainsi la connaissance se mesure par les comportements de nommer, d'énumérer ; la compréhension, par le fait d'interpréter correctement les informations ; l'application, par le comportement de prédire l'effet de... ; l'analyse, par la capacité de vérifier l'exactitude de conclusions ; la synthèse, par le fait de trouver les moyens de vérifier des hypothèses, des suppositions, des affirmations.

De Landsheere reformule lui aussi la définition des catégories de Bloom et les concrétise. Il définit la connaissance comme une simple restitution de la mémoire ; la compréhension, comme le fait de montrer que l'on sait accomplir une tâche pour laquelle toutes les données nécessaires figurent dans l'énoncé du problème ; l'application, comme le fait d'utiliser un modèle général de solutions appris antérieurement pour résoudre un problème concret, toutes les données ne se trouvant pas dans l'énoncé du problème ; l'analyse, comme le fait de découvrir les composantes d'une solution lorsqu'il n'existe qu'une réponse possible ; l'évaluation, comme le fait de faire de l'analyse, mais lorsqu'il existe plusieurs réponses au problème parce que les critères sont des croyances et des valeurs personnelles ; la synthèse, comme le fait de disposer et de combiner des éléments afin de former un plan ou une structure que l'on ne distinguait pas clairement auparavant, plusieurs solutions étant toujours possibles.

De ces définitions, il est possible de retenir une division claire entre les catégories de compréhension et d'application, tout comme chez Horn. Cependant, à la différence de ce dernier, De Landsheere garde la catégorie de l'évaluation, mais il en fait une sorte d'analyse de type personnel, ce qui ne s'oppose pas au choix de Horn de l'inclure dans la catégorie d'analyse. Pour Bloom, l'évaluation se différencie nettement de l'analyse puisqu'on peut être capable de décomposer les éléments d'une communication sans être capable de bien évaluer cette communication à l'aide de critères précis. L'évaluation est également pour lui un comportement de complexité supérieure à celui de synthèse, ce qui est contraire au choix de De Landsheere. Il n'est pas facile de trancher ce genre de distinction et nous ne croyons pas que cela est dans le cadre de cette recherche. Mentionnons tout simplement que les catégories synthèse et évaluation sont des capacités de haut niveau, ce qui est confirmé par tous les auteurs.

c) Metfessel

Nous avons préféré mettre nos efforts sur une meilleure **illustration des grandes capacités.** Pour ce faire, il vaut la peine de considérer le tableau de Metfessel, Michael et Kirsner rapporté dans Legendre ou dans De Landsheere. Pour chacune des catégories, on trouve une liste de verbes et une liste d'objets qui, combinés adéquatement, fournissent le squelette d'un objectif opérationnel. À la lecture de ce tableau, il est facile de constater que le niveau d'abstraction demandé à l'élève augmente en fonction de la complexité des catégories.

Concrétisation de la taxonomie de Bloom par Metfessel et al. (Legendre)			
	NIVEAU	**INFINITIF**	**OBJET DIRECT**
1.00	**CONNAISSANCES**		
1.10	**Connaissance des données particulières**		
1.11	Connaissance de la terminologie	définir, acquérir, distinguer, identifier, rappeler, reconnaître	vocabulaire, terminologie, termes, signification(s), définitions, référents, éléments
1.12	Connaissance des faits	rappeler, acquérir reconnaître, identifier	faits, propriétés, informations factuelles (sources, noms, dates, événements, personnes, endroits, périodes temporelles, propriétés, exemples, phénomènes
1.20	**Connaissance des moyens permettant l'utilisation des données particulières**		
1.21	Connaissance des conventions	rappeler, acquérir reconnaître, identifier	forme(s), conventions, usages, utilisations, règles, manières, moyens, symboles, formats, représentations, style(s)

NIVEAU		INFINITIF	OBJET DIRECT
1.22	Connaissance des tendances et des séquences	rappeler, acquérir, reconnaître, identifier	action(s), processus, mouvement(s), continuité, développement(s), tendance(s), séquence(s), cause(s), relation(s), force(s), influences
1.23	Connaissance des classifications et des catégories	Rappeler, reconnaître, identifier, acquérir	aire(s), type(s), caractéristiques, classe(s), ensemble(s), arrangement(s), division(s), classification(s), catégorie(s)
1.24	Connaissance des critères	rappeler, reconnaître, identifier, acquérir	critères, bases, éléments
1.25	Connaissance des méthodes	rappeler, reconnaître, identifier, acquérir	méthodes, techniques, approches, procédés, utilisations, traitements
1.3	**Connaissance des représentations abstraites**		
1.31	Connaissance des principes et des lois	rappeler, reconnaître, identifier, acquérir	principe(s), loi(s), proposition(s), parties essentielles, généralisations, éléments principaux, implication(s)

NIVEAU		INFINITIF	OBJET DIRECT
1.32	Connaissance des théories	rappeler, reconnaître, identifier, acquérir	théories, bases, inter-relations, structure(s), organisation(s), formu-lation(s)
2.00	**COMPRÉHENSION**		
2.10	**Transposition**	traduire, transformer, dire avec ses mots, illustrer, préparer, lire, représenter, changer, réécrire, redéfinir	signification(s), exemple(s), définition(s), abstraction(s), représen-tation(s), mots, phrase
2.20	**Interprétation**	interpréter, réorganiser, réarranger, différencier, distinguer, faire, expli-quer, établir, démontrer	pertinence, relations, aspects, faits essentiels, vue(s), qualifications, conclusions, théories, abstractions, théories
2.30	**Extrapolation**	estimer, inférer, conclure, prédire, différencier, déter-miner, étendre, interpoler, extrapoler, compléter, établir	conséquences, implica-tions, conclusions, fac-teurs, ramifications, significations, corollaires, effets, probabilités

NIVEAU		INFINITIF	OBJET DIRECT
4.00	**ANALYSE**		
4.10	**Recherche des éléments**	distinguer, identifier, détecter, reconnaître, classer, discriminer, catégoriser, déduire	éléments, hypothèse(s), conclusions, énoncés (de faits), énoncés (d'intention), arguments, particularités
4.20	**Recherche des relations**	analyser, comparer, contraster, distinguer, déduire	relations, interrelations, pertinence, thèmes, évidence, erreurs, idées, causes-effets, arguments, consistance(s), parties
4.30	**Recherche des principes**	analyser, détecter, distinguer, déduire	forme(s), but(s), pattern(s), organisation(s), biais, thème(s), point(s) de vue, techniques, arrangement(s), structure(s)
5.00	**SYNTHÈSE**		
5.10	**Production d'une oeuvre**	écrire, raconter, relater, produire, constituer, transmettre, créer, modifier, documenter	structure(s), pattern(s), produit(s), performance(s), travaux, projet(s), communications, effort(s) faits spécifiques, composition(s)

NIVEAU		INFINITIF	OBJET DIRECT
5.20	**Élaboration d'un plan**	proposer, produire, planifier, projeter, modifier, spécifier	plan(s), objectif(s), spécification(s), faits schématiques, opérations, manière(s), solution(s), moyens
5.30	**Dérivation d'un ensemble de relations abstraites**	produire, dériver, développer, combiner, organiser, synthétiser, déduire, classer, développer, formuler, modifier	phénomènes, taxonomies, concepts, schème(s), théories, relations, abstractions, généralisations, hypothèse(s), perceptions, manières, découvertes
6.00	**ÉVALUATION**		
6.10	**Critique interne**	juger, argumenter, valider, évaluer, décider	exactitude(s), pertinence, véracité, erreurs, défauts, sophismes, précisions, degré de justesse
6.20	**Critique externe**	juger, argumenter, considérer, comparer, contraster, standardiser, évaluer	fins, moyens, efficience, économie(s), utilité, alternatives, plans d'action, standards, théories, généralisations

Nous avons utilisé ces diverses illustrations des niveaux taxonomiques de Bloom pour aider les enseignantes et les enseignants à s'approprier les objectifs et lors de l'analyse des enseignements pour classifier les différents objectifs et activités.

d) Gagné

Gagné[56] est un psychologue de l'apprentissage. Son approche est donc théorique et veut faire le lien entre la conception de l'apprentissage, celle de l'enseignement et celle des objectifs.

Taxonomie de capacités internes selon Gagné (Pocztar)
1. Information verbale
2. Types simples d'apprentissage
2.1 Signaux 2.2 Liens S-R 2.3 Chaînes motrices 2.4 Chaînes verbales
3. Habiletés intellectuelles
3.1 Discrimination 3.2 Concepts 3.3 Règles 3.4 Règles d'ordre supérieur ou principes
4. Stratégies cognitives
5. Attitudes
6. Habiletés motrices

Comme les auteurs préalablement cités, Gagné fait la distinction entre les connaissances et les habiletés, entre les domaines cognitif et affectif. **Il se distingue toutefois en ajoutant aux habiletés intellectuelles, des stratégies cognitives de très haut niveau reliées à la métacognition (gestion de ses apprentissages)**. Cet apport est considérable. Nous considérons ce type d'habiletés comme déterminantes pour l'apprentissage et comme partie intégrante de la formation fondamentale. Il nous importe d'intégrer ces capacités dans notre modèle d'autant plus que l'élève se destine aux études supérieures.

---

[56]GAGNÉ, Robert M. *op cit.*

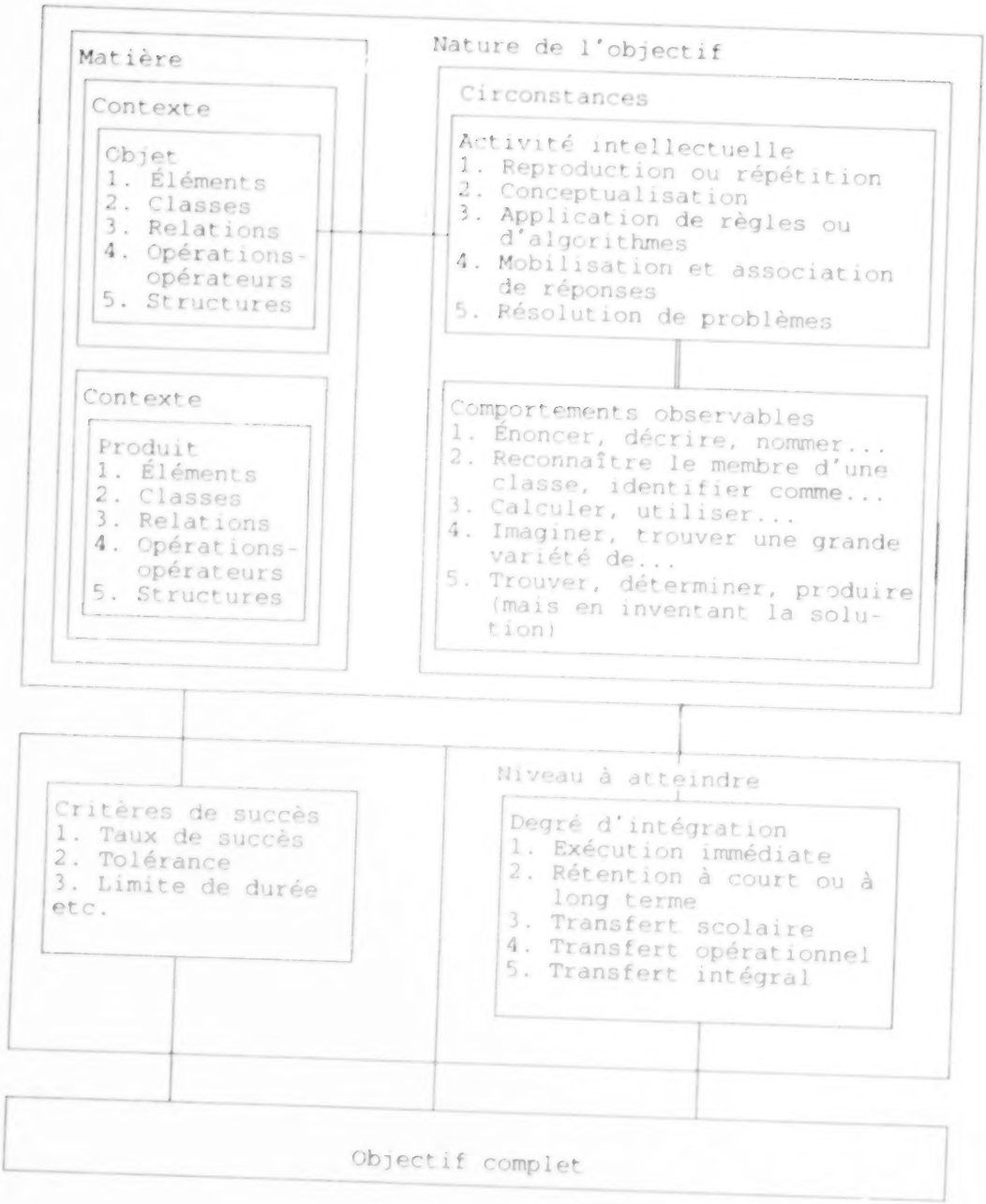
e) D'Hainaut

En ce qui concerne le modèle de D'Hainaut (1980), le moins qu'on puisse dire est qu'il est ambitieux. Il se veut pragmatique, c'est-à-dire générateur d'objectifs pédagogiques ; heuristique ou prospectif, c'est-à-dire susceptible de servir de point de départ de recherches nouvelles ; spéculatif, c'est-à-dire pouvant faire apparaître, clarifier et ordonner les rapports entre la pensée en action et son objet, ou entre la démarche d'apprendre et ce qui est ou doit être appris, et finalement descriptif des opérations intellectuelles dans leurs liaisons avec le domaine dans lequel elles s'exercent.

Pocztar souligne que ce modèle se veut une synthèse théorique des principaux auteurs qui l'ont précédé, et n'est pas déduit de résultats de recherche. Ainsi il s'inspire de Bloom, de Guilford et de Gagné pour le cadre conceptuel et de Mager pour les critères de mise en application mais ne justifie pas théoriquement ses choix. Il accorde une place importante à la matière ou au contenu, ainsi qu'au transfert, notions que D'Hainaut juge négligées par ses prédécesseurs. Ce souci de tout inclure a donné naissance à un modèle caractérisé par la scotomisation des facteurs, des variables, des contextes, des critères et des règles dont il faut tenir compte. D'Hainaut a cherché à construire une taxonomie plus « opérationnelle ». À priori, ses fondements théoriques sont faibles. Pocztar le mentionne comme suit : « Le modèle proposé est une construction qui n'est pas déduite des résultats de recherches ou d'enquêtes. » (p. 133). Il ajoute : « C'est dire aussi que sa valeur tient essentiellement à son usage. » (p. 140). Malheureusement, nous n'avons pas trouvé jusquà maintenant dans la littérature d'expériences concrètes qui permettraient d'évaluer les forces et les faiblesses de la taxonomie de D'Hainaut.

L'usage en semble fort complexe et son appropriation par les enseignantes et les enseignants nous semble peu probable. En effet, pour D'Hainaut, l'objectif à atteindre est le développement d'une capacité, mais on y parvient que par le biais d'actes intellectuels. Ainsi ce que vise l'apprentissage, et ce que mesurera l'évaluation, ce sont des actes intellectuels, étant admis que ces mêmes actes témoignent à leur tour de la formation d'une capacité qui les englobe. **Ainsi, pour D'Hainaut, un objectif du domaine cognitif vise à rendre l'élève capable d'effectuer un acte intellectuel. Cet acte sera analysé en trois composantes principales : l'objet sur lequel porte l'activité (la matière M), l'opération cognitive ou l'activité intellectuelle de l'élève (O) et le produit de cette activité (la matière, sous forme P) (voir l'organigramme de D'Hainaut).**

Organigramme de D'Hainaut
(De Landsheere)



La lecture de l'organigramme de D'Hainaut montre clairement que chacune de ces composantes est divisée en catégories. D'Hainaut y ajoute même des critères de succès et des niveaux à atteindre dont le transfert. Les objectifs sont des compositions de ces diverses possibilités. Devant l'ampleur de ces possibilités, il est justifié de considérer cette taxonomie comme **difficile d'approche et d'utilisation**, même si D'Hainaut prévoit une combinaison plus simple (activité X produit) pour l'usage habituel.

Cependant, les composantes objets et produits contiennent cinq éléments avec plusieurs catégories et leur description nous a également aidés à bâtir l'**illustration de nos objectifs** et à analyser les enseignements.

Description des composantes
matière/produits
(De Landsheere)

1. Les éléments

   1.1 Les objets, les symboles, les mots, les valeurs
   1.2 Les faits spécifiques, les événements
   1.3 Les personnes, les dates, les lieux
   1.4 Les sources de la connaissance (référence à un auteur, à un ouvrage, etc.)

2. Les classes

   Catégories, subdivisions, cas, groupes, circonstances (classes de situations)

3. Les relations

   3.1 Les relations d'organisation : la hiérarchie, le sens, la tendance, l'antériorité, la position
   3.2 Les relations de cause, d'effet, de dépendance ou d'indépendance
   3.3 Les lois, les conventions, les axiomes, les théorèmes, les règles et les exceptions
   3.4 Les relations logiques ou mathématiques : contraire, inverse, réciproque, corrélatif, complémentaire, égal, compatible, incompatible
   3.5 Les conditions (en particulier, les conditions où une règle est ou n'est pas applicable)
   3.6 Les critères de jugement interne ou externe

4. Les opérations et opérateurs

- 4.1 Les opérations logiques : non, et, ou, si, si et seulement si, soit... soit, exclusion, inclusion, réciproque, inverse, identité, etc.
- 4.2 Les transformations formelles : permutation, symétrie, traduction, itération, etc.
- 4.3 Les méthodes : modes opératoires, procédés, algorithmes, techniques, stratégies
- 4.4 Appareils, instruments, moyens
- 4.5 Les variations, l'interpolation, l'extrapolation.
- 4.6 Les facteurs

5. Les structures

- 5.1 Les formes
- 5.2 Les systèmes et les modèles
- 5.3 Les théories

Cette première série de lectures nous a permis de définir les grandes étapes que nous avons suivies dans la construction de notre taxonomie : classification (cognitif-affectif, connaissances-habiletés), hiérarchisation (capacités sous-jacentes, stratégies de haut niveau), concrétisation (comportements observables et mesurables), illustration. Les diverses tentatives de concrétisation de la taxonomie de Bloom que nous avons étudiées se sont avérées des outils indispensables pour analyser les enseignements et pour illustrer concrètement les objectifs du programme, facilitant ainsi la détermination des préalables et l'appropriation par le milieu.

2.4.3 Les taxonomies en sciences humaines

Certains auteurs ont travaillé plus particulièrement à l'organisation de curriculum en sciences humaines ou en sciences sociales.

a) Orlandi

Orlandi[57] est considéré avoir construit une **taxonomie des habiletés en sciences humaines** (Legendre). Selon lui, plusieurs facteurs sont responsables de l'imprécision des objectifs dans ce domaine : d'abord, une plus grande facilité d'atteindre un consensus quand la définition des objectifs est suffisamment large pour laisser place à de l'interprétation ; ensuite, le désaccord des éducateurs sur les buts ultimes des sciences sociales tant en ce qui a trait au contenu qu'aux méthodologies ; finalement, l'absence de définition opérationnelle des objectifs en termes de comportements observables. En vue de mieux structurer les sciences sociales, plusieurs mouvements se sont succédé et ont mis respectivement l'accent sur l'importance de structurer le curriculum à partir des généralisations de base des sciences humaines (California State Central Commitee on Social Studies, 1961), de faire des concepts la clé de voûte du curriculum surtout dans le domaine de la formulation des hypothèses (Fenton, 1967) et comme méthode pour arriver à des conclusions, d'affirmer que chaque discipline a une structure intrinsèque qui peut servir de cadre de référence pour les apprentissages, chaque discipline ayant ses concepts et ses généralisations (Gibson, 1966).

Trois traditions importantes ont influencé les sciences sociales, chacune ayant sa façon de classifier les objectifs. Pour les arts libéraux, qui sont très axés sur des acquisitions intellectuelles et la réflexion, classifier les performances est relativement aisé puisque celles-ci sont réduites à des objectifs de type cognitif et affectif qui soutiennent le comportement intellectuel. La tradition « éducation à la vie », est intéressée par la socialisation de l'individu, ses caractéristiques personnelles et les questions auxquelles il est confronté ; classifier ses buts s'avère une tâche assez difficile car les comportements qu'elle encourage se retrouvent dans tous les aspects de l'existence de l'individu. La tradition « éducation au rôle de citoyen » encourage l'individu à participer à la réforme sociale en mettant l'accent sur son engagement et son action dans la société, principalement dans la vie politique ; classifier ses buts devient une tâche complexe car elle doit choisir parmi les buts de la tradition précédente ceux qui lui sont essentiels. **Il nous est donc apparu nécessaire de bien définir les grandes intentions à la base de nos objectifs.**

Orlandi adopte le point de vue selon lequel les sciences sociales sont les premières responsables d'un certain nombre défini de performances chez l'élève, les autres performances concernant davantage d'autres parties du curriculum scolaire. Tout comme les taxonomies précédemment étudiées, la taxonomie d'Orlandi démontre que les comportements attendus de la part de l'élève

[57]ORLANDI, L.R. *op. cit.*

recouvrent les domaines cognitif et affectif. On y retrouve quatre grandes catégories, les deux premières recouvrant presque exclusivement le domaine cognitif et les deux dernières appartenant au domaine affectif, soit connaissance et compréhension, habiletés, attitudes et valeurs (voir le tableau qui suit).

COMPORTEMENT

Cognitif											Affectif					
Connaissance et compréhension				Habiletés							Attitudes				Valeurs	
Connaissance	Connaissance et compréhension			Recherche		Pensée critique			Participation démocratique à un groupe		Comportement intellectuel souhaitable		Comportement social souhaitable			Comportement démocratique souhaitable
Faits	Concepts	Généralisations	Structures et modèles	Collecte de l'information	Interprétation de graphiques et de données symboliques	Identification des événements et des données sous-jacentes	Evaluation de la suffisance des faits et formulation de conclusions appropriées	Énoncé d'hypothèses vraisemblables	Procédures formelles	Procédures informelles	Approche scientifique du comportement humain	Ouverture d'esprit à l'égard du comportement des autres	Connaissance et intérêt	Responsabilisation	Engagement	Valeurs démocratiques fondamentales
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q

La catégorie **connaissance et compréhension** regroupe l'habileté de se rappeler et de reconnaître (connaissance) et celle de transformer l'information en d'autres mots (compréhension) ; on retrouve là les deux premières catégories de Bloom. La connaissance des faits (A) touche le matériel brut sur lequel est fondé l'enseignement : la mémorisation de faits est la base à partir de laquelle on agit. Orlandi met en garde contre le danger de mettre de côté les autres objectifs. La connaissance et compréhension des concepts (B) rend possible de penser en fonction

de catégories, ce qui est essentiel pour comprendre les comportements humains ; les généralisations (C) rendent possible la relation entre deux ou plusieurs concepts ce qui est essentiel pour permettre une réflexion, c'est la base des théories et cela permet la révision de généralisations antérieures ; celle de structures (D1) rend possible une compréhension théorique maximale car la structure est un réseau ouvert de concepts et de généralisations, on y retrouve la spécificité d'une discipline dans laquelle s'insèrent les concepts et les généralisations pour profiter du cadre théorique ; la catégorie modèles (D2) correspond à une explication ou une théorie du comportement humain ; elle permet d'effectuer des prévisions sur les comportements futurs.

La catégorie **habiletés** regroupe celles qu'il faut développer comme objectif en excluant celles auxquelles les sciences sociales ne contribuent que de façon périphérique. Elle se divise en trois sous-catégories, chacune d'elles ayant plus d'un objectif ou plus d'un comportement attendu. La sous-catégorie recherche inclut la collecte de l'information (E), qui demande à l'élève d'être capable de recueillir l'information pertinente à des sujets particuliers et regroupe différentes techniques (bibliothèque, entrevue, etc.), et l'interprétation des données symboliques et graphiques (F), pour en tirer l'information, une habileté pertinente à l'étude des sciences humaines. La sous-catégorie pensée critique est probablement l'objectif central des sciences humaines comme nous l'avons souligné plus haut, puisqu'elle est nécessaire à l'analyse de toutes les questions controversées. Elle inclut l'identification des événements déterminants et des données sous-jacentes (G), l'évaluation de la subjectivité (évaluer les preuves et les affirmations) c'est-à-dire la reconnaissance des stéréotypes et des clichés, des biais et des facteurs émotifs d'un exposé, la distinction entre les données vérifiables et non vérifiables, entre les données pertinentes et non pertinentes, entre l'essentiel et le superflu, l'évaluation de la suffisance des faits, des possibilités de généralisation, la vérification de la cohérence et de la validité et la formulation de conclusions appropriées (H) ainsi que l'énoncé d'hypothèses vraisemblables (I). Orlandi utilise la classification de Dressal et Mayeu des habiletés sous-jacentes à la pensée critique. La sous-catégorie participation démocratique à un groupe contient un objectif du domaine cognitif et un du domaine affectif et vise à ce que l'élève utilise adéquatement les procédures formelles : débat, règles de procédure, modérateur (J) et les procédures informelles : leadership, charisme, influence (K) lors de la prise de décision en groupe. La catégorie **attitudes** fait référence au domaine affectif. Elle comprend la sous-catégorie comportement intellectuel souhaitable recouvrant l'objectif d'une approche scientifique du comportement humain (L) qui fait appel à l'objectivité et à la rigueur intellectuelle pour comprendre les causes naturelles et multiples du comportement humain et fait également appel à des comportements (attitudes) de relativisme, de scepticisme et de précision dans la collecte et l'interprétation des données, et l'objectif d'une ouverture d'esprit à l'égard du comportement des autres (M) qui met l'accent sur l'empathie et la tolérance. La sous-catégorie comportement social

souhaitable regroupe des objectifs classés traditionnellement comme affectifs : la conscience et l'intérêt (N) pour les problèmes sociaux et la contribution sociale des autres, la responsabilisation (O) qui demande à l'individu d'assumer ses responsabilités, et l'engagement (P) qui lui demande de s'engager selon ses convictions.

Finalement, la catégorie **valeurs** regroupe les valeurs démocratiques fondamentales (Q) telles que la liberté de parole, de presse, de religion, la dignité, l'égalité, la fraternité de la race humaine, les droits de la majorité et le respect des minorités.

Selon Orlandi, les objectifs cognitifs (A à J) et affectifs (K à Q) peuvent être atteints par le contact avec le contenu des disciplines et des cours en sciences sociales.

Tout comme Bloom, Orlandi a su classifier et hiérarchiser des capacités mais il les a définies en termes concrets d'objectifs de formation en sciences humaines. La distinction qu'il fait entre habiletés disciplinaires et transdisciplinaires est très pertinente si l'on veut que l'ensemble des cours puisse contribuer à l'atteinte de chacun des objectifs du programme. Nous retiendrons cette approche dans notre modèle, en maintenant toutefois la distinction entre les domaines cognitif et affectif, le domaine affectif soulevant maints problèmes que nous approfondirons à la section 2.5.

b) Palkiewick

Palkiewick (1986) s'est également intéressé aux programmes de niveau collégial. Il a présenté au colloque, « Les sciences humaines au collégial », sa conception de la formation collégiale. Selon lui, les finalités de cette formation devraient être la formation fondamentale, la formation professionnelle et la formation culturelle. Cela devrait inclure les domaines traditionnels du savoir ainsi que la capacité de communiquer. Il définit la formation fondamentale comme la construction et la stabilisation de compétences nécessaires à une pensée autonome et à une action responsable.

Selon lui, l'enseignement devrait donc avoir comme but de développer la pensée. La pensée se divise en quatre opérations : la pensée empirique, la pensée conceptuelle, la pensée rationnelle et la pensée décisionnelle. Ce sont ces opérations mentales qui transforment les contenus (input) en produits ou connaissances (output). Palkiewick souligne la nécessité de tenir compte de la **différenciation qualitative** de cette pensée, en étant conscient du niveau auquel il fait appel, et de sa **différenciation quantitative**, en ayant le souci d'enrichir chaque niveau. Cette notion de

niveau jouera de plus un rôle essentiel quand nous aurons à organiser les enseignements en sessions. Les préalables tant qualitatifs que quantitatifs détermineront cette organisation, session après session.

Palkiewick affirme qu'il est important que le professeur travaille sur les quatre opérations à la fois, mais en allant de la forme la moins complexe à la forme la plus complexe. Palkiewick, tout comme Gagné, attache de l'importance aux **stratégies métacognitives**. Il affirme que l'enseignante ou l'enseignant doit s'assurer que l'élève a conscience de ce qu'il est en train de faire, pour favoriser ainsi sa réflexion sur ses processus cognitifs, c'est-à-dire sa métapensée ou sa métacognition, stratégie particulièrement développée chez les élèves doués.

Le modèle taxonomique de Palkiewick est très vaste puisqu'il suppose une interaction entre les structures cognitives (perceptions - concepts - raisonnements - décisions), les structures affectives (sensations - émotions - sentiments - attitudes) et les structures psychomotrices (réflexes - mouvements - actions - actes intentionnels). En ce qui concerne le domaine cognitif, la taxonomie de Palkiewick est une séquence d'objectifs de connaissances reliées à chacune des opérations mentales de la pensée. Ainsi les quatre niveaux de la pensée permettent quatre niveaux de connaissances, chacun d'eux se subdivisant en une hiérarchie de sous-objectifs exprimés de façon opérationnelle par des verbes. Le tableau qui suit, tiré de Legendre, présente ces objectifs. Pour mieux le comprendre, on peut se rappeler que la pensée empirique permet de percevoir des données, la pensée conceptuelle ou intellectuelle permet d'établir des relations, la pensée rationnelle permet de justifier et d'argumenter, la pensée décisionnelle permet de faire des choix.

Objectifs cognitifs de Palkiewick (Legendre)

1.0 CONNAISSANCE EMPIRIQUE

1.1 Identifier
1.2 Nommer
1.3 Décrire
1.4 Mémoriser

2.0 CONNAISSANCE INTELLECTUELLE

2.1 Classer
2.2 Ordonner
2.3 Relier
2.4 Interpréter
2.5 Transposer

3.0 CONNAISSANCE RATIONNELLE

3.1 Analyser
3.2 Inférer/induire
3.3 Déduire
3.4 Juger
3.5 Généraliser

4.0 CONNAISSANCE DÉCISIONNELLE

4.1 Construire
4.2 Décider
4.3 Anticiper
4.4 Solutionner
4.5 Simuler

c) Tyler

Tyler nous a particulièrement intéressés car il élabore une **liste d'éléments communs dans un programme de sciences humaines**. Il énonce les concepts importants de façon détaillée et les valeurs qu'il regroupe comme suit :

- attitudes envers soi ;
- attitudes envers les autres ;
- attitudes envers les groupes sociaux auxquels on appartient ;
- valeurs intellectuelles et esthétiques.

Sans organiser une taxonomie comme telle, il fait cependant la liste suivante des habiletés, compétences et habitudes qu'un élève doit acquérir ou développer dans un programme de sciences humaines :

- analyse de problème :
  - sélection des sources fiables
  - capacité d'observation et d'écoute
  - capacité de lecture critique
  - capacité de discriminer les faits importants des autres
  - capacité de prendre des notes
  - capacité de lire des données symboliques et des graphiques

- organisation et interprétation des données :
  - capacité de faire ressortir les éléments importants
  - capacité de résumer
  - capacité de faire des interprétations raisonnables

- présentation des résultats d'une étude :
  - capacité de rédiger un texte clair, bien organisé et intéressant
  - capacité de présenter oralement un rapport
  - capacité de préparer une bibliographie
  - capacité de construire des données symboliques et des graphiques
  - capacité de rédiger une critique de lecture
  - capacité de pensée indépendante

- capacité d'analyser l'argumentation et la propagande
- capacité de participer efficacement à un groupe
- bonnes habitudes de travail : planification et usage efficace du temps
- capacité d'interpréter une situation sociale, de reconnaître les motifs et les besoins des autres
- capacité de prédire les conséquences des actions proposées

Cette liste de capacités nous a permis de mieux décomposer nos objectifs terminaux en objectifs intermédiaires et de mieux en illustrer la portée.

Selon nous, une approche s'inspirant d'Orlandi et de Tyler permet de mieux agencer les différents enseignements de manière à ce qu'ils convergent vers les objectifs du programme. Les objectifs se doivent d'être concrets et transparents pour que toutes et tous puissent y adhérer et y contribuer. Les deux types de taxonomies ont cependant leur intérêt respectif. **Les taxonomies du type « Bloom » ont l'avantage de couvrir pratiquement toutes les capacités sous-jacentes aux objectifs d'apprentissage en peu de catégories hiérarchisées et dans un vocabulaire souvent déjà connu des enseignantes et des enseignants. D'un autre côté, les taxonomies d'Orlandi ou de Tyler traduisent mieux la spécificité des sciences humaines. Elles ont le mérite de faire ressortir distinctement les capacités plus spécifiques à un programme particulier.**

En résumé, ces lectures sur les taxonomies nous ont permis d'établir les assises de notre modèle. Orlandi nous a amenés à définir les grandes intentions qui justifiaient les objectifs retenus. En ce qui concerne les domaines de formation, presque tous les auteurs considèrent importants tant le développement cognitif que le développement affectif bien que le contenu du domaine affectif ne soit pas le même pour tous, ce qui nous a obligés à préciser la portée du domaine affectif et les problèmes qu'il pouvait soulever (voir la section suivante). Concernant l'identification et la hiérarchisation des capacités sous-jacentes aux objectifs cognitifs du programme, nous avons retenu la distinction entre connaissances et habiletés qu'on retrouve chez presque tous les auteurs. Nous avons reformulé les objectifs propres aux sciences humaines en termes comportementaux et en respectant les principes mis de l'avant par Bloom. Nous avons utilisé le vocabulaire de Horn, Metfessel et D'Hainaut pour mieux illustrer la portée de nos objectifs et les rendre concrets pour le milieu. De plus, Orlandi et Tyler nous ont aidés à identifier et à formuler les objectifs terminaux et intermédiaires les plus pertinents aux sciences humaines. Les modèle de Palkiewick nous ont permis de mieux établir les différents niveaux de connaissances tant qualitativement que

quantitativement, nous aidant ainsi à identifier une séquence de préalables et à concrétiser cette séquence dans le temps.

2.5 Le domaine affectif

Le domaine affectif soulève des interrogations et des inquiétudes qui ne sont pas particulières au corps professoral de Bois-de-Boulogne. En effet, les auteurs qui ont examiné la question, entre autres Morissette et Gingras[58], Martin et Briggs[59] et Inchauspé[60], en viennent à la conclusion que les professeurs hésitent à inclure des objectifs du domaine affectif dans leur enseignement à cause d'objections qui prennent l'une des formes suivantes :

- la peur d'endoctriner les étudiants ou le rejet d'un langage moralisateur ;
- la pudeur à s'engager comme personne ;
- la croyance que le développement intégral de la personne serait du ressort des spécialistes de l'aide ;
- la difficulté à concevoir et à définir clairement des objectifs dans ce domaine ;
- le fait qu'en ce domaine l'absence de comportement est parfois aussi importante que sa présence ;
- le peu de temps passé en classe pour développer et mesurer des objectifs qui s'atteignent à long terme ;
- l'absence de moyens d'évaluation appropriés à ce domaine ;
- le malaise face aux techniques de conditionnement ou de persuasion souvent liées au changement d'attitudes ;
- la confusion entre des objectifs affectifs qui servent de moyens pour développer le domaine cognitif et des objectifs affectifs qui sont des fins en eux-mêmes.

Il est important de tenir compte de ces difficultés dans la conception d'un réseau d'objectifs affectifs.

---

[58]MORISSETTE, D. et M. GINGRAS. *Enseigner des attitudes ? Planifier, intervenir, évaluer*, DeBoeck-Wesmael, Les Presses de l'Université Laval, 1989.
[59]MARTIN, B.R. et L.J. BRIGGS. *The Affective and Cognitive Domains : Integration for Instruction and Research*, New Jersey, Englewood Cliffs, 1986.
[60]INCHAUSPÉ, P. *Enseigner au cégep : Qu'est-ce que ça veut dire ?*, Conférence prononcée à Québec le 21 mai 1986 lors des journées pédagogiques du collège de Limoilou, par le Directeur général du collège Ahuntsic.

Force est de constater que la prise en compte d'objectifs du domaine affectif soulève de nombreuses autres difficultés, et cela à cause de l'absence de données de référence et de la faible diffusion des pratiques réalisées dans ce domaine. Toutefois, Morissette et Gingras[61] affirment qu'on ne peut envisager une éducation scolaire intégrale sans y inclure la dimension affective. Ils affirment également que « les structures affectives de l'élève se développent parallèlement aux structures intellectuelles : les unes comme les autres s'acquièrent, se modifient ou s'érigent au fil des expériences vécues, des interactions nouées dans un environnement favorable et accompagnées des stimuli appropriés » (p. 17).

Les éducateurs sont d'ailleurs conscients que leur action pédagogique a des répercussions sur ces autres composantes de la personnalité que sont les attitudes, les valeurs, les intérêts, les sentiments et la motivation. Autant, dès lors, s'assurer que cette action soit délibérée, annoncée, contrôlable et contrôlée[62]. « L'éducation affective doit contribuer à ce que l'élève s'épanouisse dans toutes les dimensions de sa personnalité et ce, malgré les contraintes inhérentes à toute forme d'apprentissage. C'est ce qui fait dire à Krathwohl et al. (1964) que l'étude n'est pas au service de l'endoctrinement mais au contraire, elle doit ouvrir la voie au libre choix et aux décisions personnelles » (p. 19).

Legendre[63] spécifie que « les objectifs affectifs varient de la simple attention apportée à des phénomènes choisis, aux qualités complexes mais cohérentes du caractère et de la conscience » (p. 191). Dans son étude de la formation fondamentale selon la documentation américaine, Laliberté[64] rapporte l'expérience du Collège Alverno où, pour l'obtention de son diplôme, l'étudiante doit non seulement posséder les connaissances requises par l'exercice de sa profession future, mais également faire la démonstration de la maîtrise de huit habiletés de base qui lui serviront durant toute sa vie, tant sur les plans personnel, familial et social que sur le plan professionnel. Parmi ces huit habiletés de base, trois sont de nature cognitive : l'habileté à communiquer de façon efficace, la capacité d'analyse et l'habileté à résoudre des problèmes. Une vise la culture générale. Quatre concernent le domaine affectif : il s'agit de la capacité d'entrer en interaction avec autrui, la facilité à formuler des jugements de valeur et à se donner un ensemble de valeurs pour sa propre vie, la capacité de comprendre les relations entre l'individu et son environnement, ce qui débouche sur un engagement et une prise de responsabilités, et la capacité de comprendre le monde contemporain.

---

[61] MORISSETTE, D. et M. GINGRAS. *op. cit.*
[62] *Ibid.*
[63] LEGENDRE, R. *op. cit.*
[64] LALIBERTÉ, J. *La formation fondamentale : la documentation américaine*, Montréal, CADRE, 1984.

Inchauspé[65] confirme que l'éducation doit viser le développement intégral de la personne et que ce développement intégral inclut les capacités de diriger ses émotions, de se situer face à la personne de l'autre sexe, de développer son autonomie personnelle, d'établir son identité, de clarifier ses buts, de préciser sa personnalité.

L'école n'est certes pas le premier et le seul lieu qui permet un développement affectif. Mais il en est un, et tout particulièrement au niveau collégial. « Nous savons par expérience que la formation et l'éducation sont une entreprise de longue haleine et qui n'est pas le propre d'un âge. Mais nous savons aussi qu'en cette matière deux périodes sont décisives : la prime enfance et la fin de l'adolescence. C'est pourquoi, parmi les différents ordres d'enseignement, le cégep occupe une position stratégique importante du point de vue de la formation »[66].

Inchauspé[67] précise que l'enseignement stimule la socialisation. En effet, dans la classe, on peut apprendre à se respecter mutuellement, à s'écouter, à respecter les biens collectifs, à comprendre le sens de la démocratie. De plus, le fait d'être en groupe permet une socialisation par les pairs qui est fort importante. Cet auteur affirme encore qu'enseigner, c'est établir des relations avec des personnes. Le professeur donne à voir, à entendre, à être jugé ; il est homme ou femme qui s'adresse à des jeunes hommes ou à des jeunes filles. La relation professeur-élève n'est donc pas que fonctionnelle : c'est pourquoi elle se vit difficilement sous le regard d'un tiers.

> Enseigner, c'est donc établir un rapport humain. Et ce rapport a une valeur éducative en lui-même, indépendamment ou presque, de la discipline enseignée, de l'activité spécialisée qui lui sert d'occasion. Mais par contre, le sens de ce rapport varie avec l'âge et la personnalité de ceux qui sont mis en relation. Or enseigner au cégep, c'est mettre en relation, au moment où elle sort de l'adolescence, une personnalité naissante et un professeur. Aussi le prototype même de la relation qui peut y être vécu est-il la relation de « maître à élève »[68]

Inchauspé[69] rapporte que ce prototype de relation a trois caractéristiques. Un regard sur ces caractéristiques laisse entrevoir le sens et la portée d'une éducation au niveau affectif. Ainsi cette relation implique d'abord un appel à un dépassement. De ce point de vue, l'élève est appelé à apprendre lui-même à former des idées, à penser, à juger, car on ne peut ni définir, ni fixer la pensée d'un autre. Cette relation implique également une forme d'égalité entre l'élève et le professeur. Certes, le professeur a le pouvoir de sa vérité qu'il a conquise, mais s'il invite l'élève à

---

[65]INCHAUSPÉ, P. *op. cit.*
[66]*Ibid.*
[67]*Ibid.*
[68]*Ibid.* p. 25.
[69]*Ibid.*

tracer lui aussi son propre chemin, il en fait son égal dans la recherche de leur vérité respective. Cette relation implique en troisième lieu le dévoilement de soi et l'éducation aux valeurs qui transparaissent à travers l'activité de formation intellectuelle : gratuité, rigueur, curiosité, amour de la vérité, plaisir de connaître, respect de la vérité de l'autre, goût du dépassement et de l'exigence, tolérance, etc.

L'importance et la pertinence du milieu scolaire dans le domaine du développement affectif sont encore soulignées par Morissette et Gingras[70]. En effet, ces auteurs précisent que l'éducation scolaire n'est pas comparable à l'éducation familiale ou sociale en ce sens que les expériences y sont structurées plus formellement et de manière à produire plus d'effet que celles de la vie courante. L'enseignement est une opération qui vise à faciliter l'apprentissage par la mise en place, de façon consciente et délibérée, des conditions susceptibles de produire les meilleurs résultats possible. Et l'apprentissage est le fait de réaliser tout processus de changement ou d'évolution interne autre que la maturation. Qu'il s'agisse de formation (acquisition) ou de transformation (changement), il y apprentissage.

L'importance et la pertinence d'objectifs affectifs se retrouvent chez tous les auteurs. Cependant, il ne faut pas prendre à la légère les interrogations et les inquiétudes qu'ils soulèvent. C'est pourquoi nous leur avons accordé un traitement différent. Nous présentons ces objectifs comme un guide pour orienter les interventions personnelles des enseignantes et des enseignants. Ils ne sont pas sujets à l'évaluation sommative.

CONCLUSION

Ces lectures ont fait ressortir la nécessité et l'importance des objectifs (appropriation, concrétisation, facteur d'intégration), l'aspect fondamental des préalables et d'une séquence, le degré de maîtrise des préalables, l'utilité d'une taxonomie inspirée des divers modèles proposés, la place des objectifs affectifs dans un curriculum.

Accessoirement, l'étude de la terminologie nous a permis d'éclaircir certains concepts et d'adopter une terminologie commune au sein de l'équipe de recherche. De plus, ces lectures nous ont permis de redéfinir plus adéquatement les tâches indispensables à la réalisation de nos objectifs : appropriation par le milieu de la démarche, analyse des objectifs du programme, inventaire des plans de cours dans l'ancien (pour en évaluer les forces et les faiblesses) et le nouveau programme

---

[70]MORISSETTE, D. et M. GINGRAS. *op. cit.*

(pour tracer le portrait des enseignements) en ce qui a trait aux d'objectifs et aux activités en prenant bien soin de rendre clair pour toutes et tous la distinction entre objectif et moyen, choix des capacités tant cognitives qu'affectives à inclure dans notre modèle, établissement d'une séquence, choix et élaboration d'instruments de mesure de l'atteinte des capacités.

L'appropriation de la démarche par le milieu est urgente et doit se poursuivre en parallèle avec les autres tâches. L'analyse des objectifs des différents cours se fera en regard des objectifs retenus pour le programme. C'est pourquoi, dans un premier temps, nous travaillerons à préciser les objectifs du programme et à les organiser de façon à les rendre plus opérationnels, aidés de consultants externes et des intervenants du collège. Une fois les grandes capacités sous-jacentes aux objectifs du programme identifiées, nous procéderons à la sélection ou l'élaboration définitive des instruments de mesure de leur atteinte.

Mentionnons qu'à la suite de ces lectures, nous avons modifié l'importance accordée à la didactique des sciences humaines en faveur d'un cadre scientifique de référence axé davantage sur l'approche cognitiviste de l'apprentissage, l'étudiant devenant le principal fil conducteur de nos réflexions.

CHAPITRE III

MÉTHODOLOGIE

3. MÉTHODOLOGIE

3.1 Approche globale

Nous nous situons dans une perspective de recherche-action, c'est-à-dire d'une recherche fondée sur la participation du milieu et l'engagement des chercheurs dans un processus de changement d'une réalité donnée[71]. L'équipe se voit à la fois comme un groupe de chercheurs et comme un groupe d'animateurs de l'ensemble des intervenants dans le programme des sciences humaines ; elle doit se nourrir des expériences pédagogiques de chacun des professeurs du programme. En retour, elle alimentera ces derniers en diffusant les résultats de la revue de littérature, en construisant les outils de recherche, les tests, la banque d'activités et le modèle de programme. De plus, cette recherche aura des effets dynamisants sur les relations interdisciplinaires et interdépartementales, en favorisant l'implantation du modèle de l'approche-programme au collège.

> Dans la recherche action, le chercheur s'engage avec le praticien en faveur de valeurs et d'objectifs définis aux implications pratiques. Se situant à la limite de la connaissance et de l'action, le chercheur-participant s'engage dans un processus d'interaction entre lui-même, ce qu'il étudie, et le praticien[72].

Et

> En somme, la recherche-action est une forme de recherche opérationnelle qui est spécifiée par la démarche conjointe du praticien et du chercheur ; conjointement l'on identifie le problème et les objectifs. L'accent est mis sur le diagnostic, sur la participation, sur l'expérimentation. La recherche-action allie la recherche et la pratique dans une entreprise qui est essentiellement un processus d'analyse en vue de l'action[73].

---

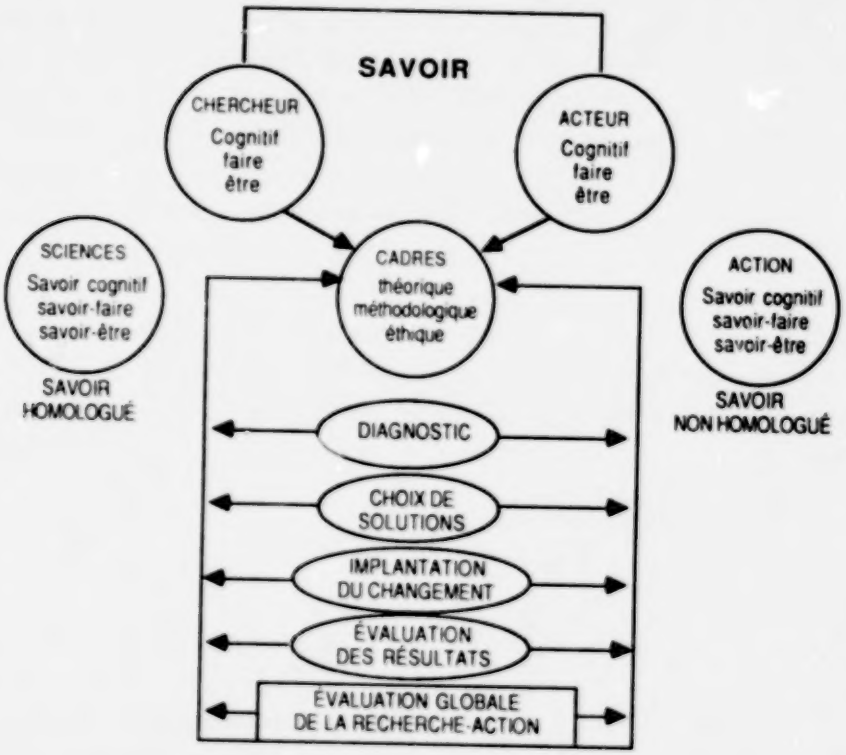
[71] Voir l'application du concept de recherche-action dans DIONNE, Bernard et al., *Élaboration d'une politique de recherche-développement. Rapport d'une recherche réalisée au collège de Saint-Jérôme*, cégep de Saint-Jérôme, décembre 1985, p. III-7 et ss.

[72] DELANDSHEERE, G. *Dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation*, Paris, Presses universitaires de France, 1979.

[73] DIONNE, B. et al., *op. cit.*, Annexe A, « Concepts liés à la recherche-développement », p. A-9.

Enfin, la recherche-action est nécessairement un processus de va-et-vient entre le questionnement théorique et les activités d'inventaire ; entre la formulation de modèle et l'expérimentation, qui conditionne une reformulation du modèle, et ainsi de suite. Pour faire le point sur les méthodes, les démarches et les instruments préc nisés, nous nous référerons au schéma de Rolland Charbonneau[74].

LE PROCESSUS DE LA RECHERCHE-ACTION



C'est ainsi que l'on peut qualifier notre approche en la caractérisant d'abord comme une recherche-action. Cependant, en plus des opérations d'inventaire, de recension des écrits, de réflexion théorique qui caractérisent tous les types de recherche, l'expérimentation d'un modèle ainsi que

[74]CHARBONNEAU, Rolland. « Vers une définition de la recherche-action », dans *Les méthodes de la recherche qualitative*, sous la direction de Jean-Pierre Deslauriers, Sillery, Presses de l'Université du Québec, 1987, p. 85.

l'évaluation des résultats, opérations qui se rapprochent davantage du modèle de la recherche classique, jalonneront également nos travaux.

3.2 Schème expérimental

Dans le projet initial, nous mentionnions la nécessité de préciser le devis expérimental en fonction des résultats de la première année de recherche. Cette recherche nous a permis de mieux cerner les dimensions de la formation fondamentale, de définir les grands objectifs du programme à privilégier. Il est important de rappeler que le protocole n'est pas purement expérimental en ce sens que le traitement (le modèle de curriculum) peut changer en cours de route en fonction des évaluations (voir la section 3.5 : recherche-action).

3.2.1 Problématique

3.2.1.1 Problème général

En sciences humaines au niveau collégial, un nouveau programme d'études remplace l'ancien. Il est axé autour du concept de formation fondamentale et demande de mettre sur pied un véritable curriculum.

3.2.1.2 Question générale

Est-ce que le modèle de curriculum développé tout au long de cette recherche à partir du nouveau programme de sciences humaines que nous appellerons « modèle de curriculum GRSH » apportera un changement réel ? Est-ce que son application produira des effets positifs ?

3.2.1.3 Problème spécifique

Les étudiantes et les étudiants qui suivaient l'ancien programme à Bois-de-Boulogne faisaient preuve de lacunes dans certains domaines, ce qui rendait plus difficiles leurs études universitaires.

3.2.1.4 Question spécifique

Est-ce que le modèle de curriculum GRSH réduira ou éliminera les lacunes identifiées chez les élèves dans l'ancien programme ?

3.2.2 Lacunes identifiées dans la recension des écrits

- difficultés avec l'univers abstrait (concepts et logique) ;
- manque de capacité d'analyse et de synthèse ;
- manque de pensée formelle ;
- difficultés sérieuses dans la maîtrise de la langue et dans l'expression écrite ou orale, déficiences générales en langues et en mathématiques ;
- difficultés sérieuses quant aux habiletés de base sur le plan méthodologique ;
- manque ou faiblesse des liens entre les divers enseignements (contenus fragmentés) ;
- manque de préparation aux études universitaires ;
- insuffisance de motivation, de curiosité et d'intérêt des élèves.

3.2.3 Variable indépendante

La variable indépendante de ce schème expérimental est une macro-variable. Elle comprend différents éléments de formation ainsi que la nature de l'agencement particulier de ces éléments que nous appelons modèle de curriculum GRSH. Plus spécifiquement, mentionnons les éléments suivants :

3.2.3.1 Axe de formation fondamentale

- Définition retenue (voir le chapitre 1)

3.2.3.2 Éléments favorisant l'approche-programme au collège de Bois-de-Boulogne

- présence d'objectifs transdisciplinaires ;
- organisation hiérarchisée et séquentielle des objectifs ;
- organisation plus concertée des enseignements en fonction des objectifs du programme ;
- table de concertation en sciences humaines : placée sous la responsabilité d'un membre de la Direction pédagogique, elle regroupe des délégués étudiants, un professeur de chaque discipline présente dans la concentration, un professeur de philosophie, un professeur de français ainsi que trois professionnels : un aide pédagogique individuel, un conseiller pédagogique ainsi que l'attaché d'administration aux programmes. Cette table se réunit cinq ou six fois l'an et, comme son nom l'indique, permet la concertation de tous les acteurs du programme sur les principaux aspects de la réalisation du programme ;
- consultation et animation du milieu par le GRSH.

3.2.3.3 Objectifs du programme

- objectifs des domaines cognitif, affectif et psychomoteur ;
- aspects spécifiques de la formation couverts par ces objectifs : connaissances disciplinaires, habiletés méthodologiques, langagières et spéculatives ;
- présentation et formulation adoptées (voir le chapitre 4).

3.2.3.4 L'organisation des études dans le programme offert à Bois-de-Boulogne en 1991-1992

a) profils offerts ;
b) les disciplines du bloc ministériel retenues ;
c) les disciplines au choix des établissements ;
d) un tronc commun de cours de concentration comprenant 9 cours ;
e) cours de concentration au choix ;
f) d'autres éléments des règles locales de l'organisation (voir l'annexe 2) comme des groupes stables et homogènes en 1re session, des groupes homogènes pour les autres sessions, etc.

3.2.3.5 Les enseignants et les enseignantes

a) degré d'appropriation des objectifs du programme dans leur enseignement ;
b) stratégies d'enseignement adoptées ;
c) des activités de développement pédagogique, de perfectionnement, de concertation, d'approche-programme.

3.2.3.6 Structure du collège

a) règlements ;
b) supports aux élèves (A.P.I., psychologues, .etc.) ;
c) activités étudiantes et parascolaires ;
d) encadrement des élèves à la première session.

3.2.4 Variables dépendantes

3.2.4.1 Lacunes cognitives des élèves de l'ancien programme
(voir 3.2.2)

a) maîtrise de la langue française ;
b) habiletés de base en méthode de recherche ;
c) raisonnement logique ;
d) argumentation.

3.2.4.2 Capacités reliées à la formation fondamentale

a) capacité de communiquer ;
b) capacité de clarifier des valeurs ;
c) capacité de résoudre des problèmes ;
d) capacité d'utiliser la science et la technique ;
e) capacité de fonctionner dans le cadre des institutions sociales.

3.2.4.3 Satisfaction face à la formation reçue

3.2.5 Caractéristiques des cohortes

Nous avons contrôlé les variables suivantes : âge, sexe, moyenne pondérée du secondaire, secondaire au secteur privé ou public et la note au TEFEC (voir le tableau 3.1).

TABLEAU 3.1 VARIABLES CONTROLÉES

Variables contrôlées	Cohorte 1	Cohorte 2
Âge moyen	17,38	17,27
Sexe		
. féminin	69 %	67 %
. masculin	31 %	33 %
École secondaire		
. publique	53 %	55 %
. privée	47 %	45 %
Moyenne pondérée	80,12	81,26
TEFEC	53,64 %	57,35 %

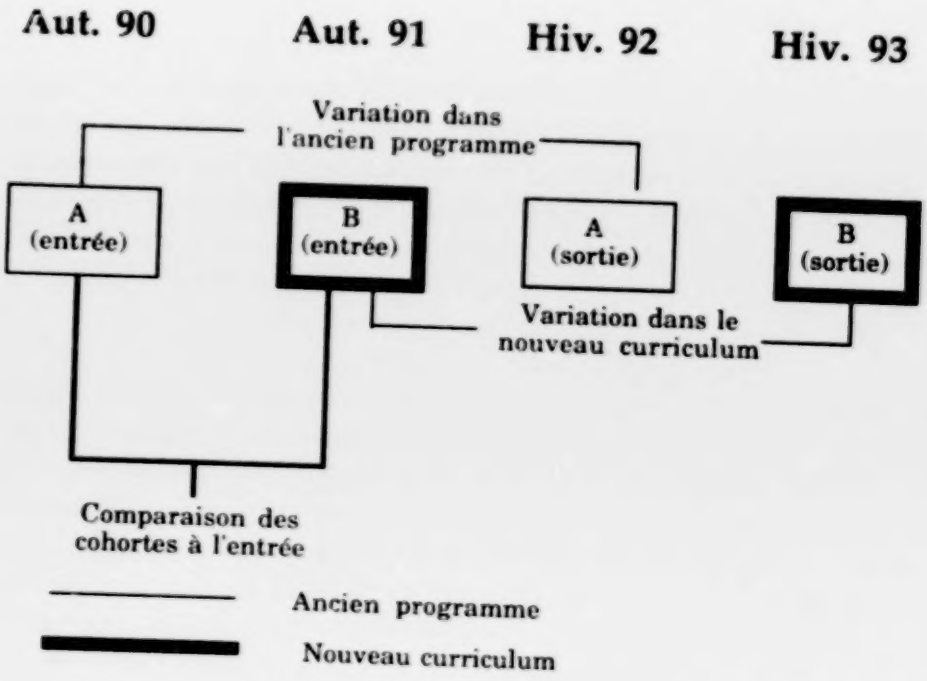
3.2.6 Hypothèses de la recherche

Les élèves qui auront suivi le nouveau curriculum en sciences humaines obtiendront une plus grande amélioration de leur performance aux tests mesurant les capacités reliées à la formation fondamentale (JAFF), la maîtrise de la langue française (TEFEC et test de closure), le raisonnement logique et l'argumentation (test sur des habiletés intellectuelles), les méthodes de travail intellectuel (LG3) et les méthodes et techniques de recherche, que les élèves qui ont suivi l'ancien programme. Ces différents tests sont présentés à la section 3.3 intitulée Instruments de mesure.

Les élèves qui auront suivi le nouveau curriculum en sciences humaines obtiendront un score plus élevé à un test mesurant leur satisfaction par rapport à la formation reçue.

3.2.7 Schéma expérimental

Groupe contrôle :	Cohorte finissant à l'hiver 1992 dans l'ancien programme et ayant commencé à l'automne 1990 (cohorte B)
Groupe expérimental :	Cohorte finissant à l'hiver 1993 dans le nouveau programme et ayant commencé à l'automne 1991 (cohorte A)



3.3 Instruments de mesure

Nous avons procédé à l'inventaire des tests disponibles pour mesurer nos variables dépendantes. Notre sélection s'est effectuée à partir de trois critères : 1) le lien avec la variable dépendante (validité de contenu), 2) les qualités métriques (validité, fidélité) et 3) l'efficacité (temps et coût). Nous avons dû construire ou adapter des tests pour mesurer certaines grandes capacités non couvertes par les tests déjà existants (voir section 3.3.3). Une étude pilote (voir section 3.3.4) nous a permis de mettre au point une batterie de tests permettant de mesurer les différentes capacités ou habiletés que le nouveau curriculum doit développer.

3.3.1. Inventaire

Pour réaliser la recension des tests, nous avons effectué les démarches suivantes. Tout d'abord nous avons procédé à l'étude du catalogue, *Tests et matériel ressource*, de l'Institut de recherches psychologiques inc., Montréal. Nous n'avons pu retenir aucun des tests mentionnés même si certains auraient permis de mesurer certaines de nos variables dépendantes. Nous avons dû les rejeter en raison soit de leur coût trop élevé, soit du temps d'administration trop long (par exemple, administration possible uniquement sur une base individuelle), de la population cible (primaire et secondaire) ou du champ trop restrictif qu'ils couvraient (tests trop pointus).

Nous avons ensuite exploré le répertoire des projets PAREA, le répertoire de tests du centre de documentation CADRE ainsi que le répertoire de la recherche subventionnée, exercice 1989-1990 tome II, FCAR (Fonds pour la formation de chercheurs et aide à la recherche), Québec. Nous avons retenu deux documents qui nous aideraient à cerner sûrement, rapidement et efficacement deux de nos variables dépendantes : la compréhension de la lecture ainsi que les techniques et méthodes de recherche. Nous avons retenu le JAFF (Jalons d'analyse de la formation fondamentale) que nous avions projeté d'utiliser dans le projet de recherche. Certains tests ont été éliminés à cause de la langue, du groupe d'âge visé ou de leurs possibilités d'application restreintes (cours de psychologie, technique d'éducation spécialisée).

Finalement, en ce qui concerne la satisfaction par rapport aux études, nous avons étudié la *Banque d'items en vue de recueillir la perception des étudiants lors de l'évaluation de l'enseignement* de la Faculté d'éducation de l'Université de Sherbrooke (septembre 1987) ainsi que la *Politique d'évaluation de l'enseignement* adopté par le Conseil de Faculté le 5 mai 1988. Cette banque d'items vise essentiellement à évaluer les cours ou les activités pédagogiques (et les professeurs) et non pas la formation reçue dans l'ensemble d'un programme. Pour utiliser cette banque d'items sans modification, il aurait fallu administrer le questionnaire dans chacun des cours ou des activités pédagogiques comme les travaux pratiques et les visites, les enseignements programmés, les enseignements individuels, les séminaires et conférences et les stages. Pour s'en servir comme outil de mesure de la satisfaction des élèves quant à la formation reçue dans le programme de sciences humaines, il aurait fallu modifier substantiellement les items et le temps ne nous permettait pas de bâtir et de valider ce genre de questionnaire d'opinion. Nous n'avons trouvé aucun autre questionnaire qui nous aurait permis d'évaluer la perception qu'ont les élèves de la formation reçue. C'est pourquoi nous avons dû abandonner la vérification de la deuxième hypothèse concernant la satisfaction (voir la section 3.2.4.3).

Vous trouverez au tableau 3.2 les tests étudiés que nous avons rejetés et les motifs du rejet. La catégorie « autres » comprend : la langue (anglais), le caractère trop pointu de la ou des variables mesurées, une variable déjà mesurée par le JAFF, des anachronismes, etc.

TABLEAU 3.2 TESTS REJETÉS ET MOTIFS DE REJET

Nom du test	Motifs de rejet			
	Âge	Durée	Coût	Autre
Test d'habileté scolaire Otis-Lennon	✓		✓	
Épreuves d'habileté mentale Otis-Lennon	✓			
Test de jugement pratique				✓
Test d'intelligence logique	✓			
Inventaire psychologique de l'université de Californie				✓
Divers tests de lecture : Vachon, California, niveau d'orthographe etc.	✓	✓	✓	✓
Test d'habileté à la recherche	✓			
Enquête sur les connaissances des adolescents montréalais (Jean Gaudreau)				✓
STEP II (batterie de tests)		✓		✓
Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal				✓

3.3.2. Tests retenus

3.3.2.1 Le JAFF

a) Description (variable dépendante) incluant les conditions d'administration

Le JAFF (Jalons d'analyse de la formation fondamentale) est une adaptation au contexte culturel québécois de l'Objective Test mis au point par l'American College Testing d'Iowa City. Une première version a été mise au point par Louis Gadbois et fut publiée par le CADRE en mars 1987. Cette version fut révisée et corrigée par MM. Philippe Reid et Jean-Hugues Paradis dans le cadre d'une recherche intitulée : *Le JAFF et la formation fondamentale : Évaluation de sa pertinence comme instrument de mesure*, cégep François-Xavier-Garneau, Québec, juin 1989, 124 p. Finalement, avec la collaboration de M. Reid, nous avons revu deux documents sonores pour en améliorer les qualités sonore et linguistique. Nous avons également procédé à un essai dans un groupe avec la collaboration de M. Reid de manière à nous familiariser avec les conditions d'administration.

Le JAFF comprend 60 questions regroupées en 15 activités. Chaque activité est composée d'un document de mise en situation (vidéo, enregistrement d'un reportage ou d'une entrevue, lettre, article de journal, article scientifique, etc.) sur laquelle porte une série de questions. Pour chacune des questions, l'élève doit choisir parmi quatre réponses les deux qu'il considère les plus justes. Chaque activité est minutée pour que l'élève ait le temps de les aborder toutes.

Le JAFF tente de cerner six grandes catégories de capacités :

1. Capacité de communiquer

Capacité de comprendre et de transmettre de l'information sous diverses formes (écrite, numérique, symbolique), dans des situations différentes (relation de personne à personne, petits et gros groupes) et pour diverses fins (pour informer, pour comprendre, pour convaincre ou pour analyser).

2. Capacité de résoudre des problèmes

Capacité d'analyser une variété de problèmes (scientifiques, sociaux ou personnels), de choisir ou d'inventer des solutions à ces problèmes et d'implanter des solutions.

3. Capacité d'élucider des valeurs

Capacité de reconnaître ses propres valeurs et celles des autres, de comprendre comment des valeurs personnelles se développent et d'analyser l'influence que celles-ci exercent sur les prises de décision.

4. Capacité d'agir dans le cadre des institutions sociales

Capacité d'identifier les activités et institutions qui sont les manifestations sociales d'une culture (les institutions politiques, les institutions économiques, les associations volontaires, la famille, etc.), de comprendre l'influence qu'elles exercent sur les individus au sein d'une culture et d'analyser son propre mode d'agir, tout comme celui des autres dans le cadre de ces institutions.

5. Capacité d'utiliser les sciences et les techniques

Capacité d'identifier les activités et les produits qui sont les manifestations scientifiques et techniques d'une culture (transport, logement, énergie, etc.), de comprendre l'influence exercée par ces activités et produits sur les individus et leur environnement physique et d'analyser l'utilisation des produits techniques dans une culture, de même que l'usage personnel qu'on en fait.

6. Capacité d'utiliser les arts

Capacité d'identifier les activités et les produits qui sont les manifestations artistiques d'une culture (art graphique, littérature, cinéma, musique, etc.), de comprendre l'influence exercée par l'art sous toutes ses formes sur les individus d'une culture et d'analyser l'utilisation qu'on fait des oeuvres

d'art dans une culture, personnellement ou collectivement. Ces six grandes catégories recouvrent trois habiletés principales à utiliser dans trois domaines. Ces diverses capacités sont évaluées à partir de 15 activités qu'on retrouve au tableau 3.3[75].

TABLEAU 3.3 MATRICE DU JAFF

	Institutions sociales	**Science et techniques**	**Arts**
3 films vidéo	Activité 1 Film sur la condition des femmes	Activité 2 Film sur l'agriculture	Activité 3 Film sur le théâtre d'intervention
3 articles	Activité 4 Article sur l'économie	Activité 5 Article sur la crue des eaux d'Hydro-Québec	Activité 6 Article sur l'architecture
3 courts textes	Activité 7 Correspondance	Activité 8 Annonce publicitaire	Activité 9 Billet humoristique
3 documents audio	Activité 10 Entrevue sur le bénévolat	Activité 11 Reportage sur les télécommunications	Activité 12 Extraits musicaux
3 stimuli divers	Activité 13 Problème sur la formation de comités	Activité 14 Problème scientifique sur l'humidité de l'air	Activité 15 Problème à propos d'une peinture

[75]REID, F. Philippe et Jean-Hugues PARADIS. *Le JAFF et la formation fondamentale: Évaluation de sa pertinence comme instrument de mesure*, cégep François-Xavier-Garneau, Québec, juin 1989, p. 12.

Comme la principale critique adressée à cet outil d'évaluation est le temps d'administration trop long (facilement plus de deux heures) et que nous ne disposions pas toujours de ce temps nécessaire (souvent les blocs cours sont de 1 h 30), nous avons décidé de retrancher certaines activités. Nous avons choisi d'éliminer les activités 3, 12 et 15 portant sur les arts. Ce choix n'est pas totalement arbitraire puisque, dans les définitions que nous avons retenues de la formation fondamentale (incluant celle du collège), le domaine des arts n'y était pas spécifiquement mentionné et que les capacités qui y sont reliées ne faisaient pas partie de nos variables dépendantes. Selon M. Philippe Reid, ces modifications ne sauraient affecter les qualités métriques du test.

b) Qualités métriques

En ce qui concerne la validité de contenu, à savoir est-ce que le JAFF mesure bien des capacités reliées à la formation fondamentale, Reid et Paradis ont effectué une analyse d'items ainsi qu'une analyse qualitative des questions. Ils en concluent qu'il y a place pour l'amélioration : certains items ne sont pas assez discriminants tandis qu'une dizaine d'items ont des indices de difficulté trop élevés ou trop peu élevés. La validité du construit semble confirmée par le fait que les élèves inscrits à un programme donné réussissaient mieux dans le domaine du test correspondant à leur programme d'études, par le fait que les adultes réussissaient mieux dans les domaines du test correspondant à leur domaine d'activité, et partiellement par le fait que chez les élèves les plus forts (seulement), il existait une relation entre le score obtenu au JAFF et le niveau d'études. De plus, les auteurs mentionnent comme autre élément de preuve de la validité du construit que des corrélations statistiquement significatives pour certains sous-scores du test n'ayant pas d'item commun ont pu être établies. La fidélité du test a été établie de la façon suivante. Les coefficients de stabilité (test-retest) et la consistance interne mesurée par l'alpha de Cronbach se sont avérés être assez élevés. De plus, les auteurs recommandent l'utilisation de ce test avant la mise en application des réformes de programmes d'études. Ils suggèrent également de n'administrer que les parties du test correspondant aux capacités que veut développer un programme d'études. Pour terminer, ils soulignent que seul l'aspect cognitif de la formation fondamentale est évalué par le JAFF.

c) Efficacité

Nous avons défini l'efficacité selon deux variables : le temps nécessaire à l'administration du test (préparation et passation) et les coûts qui en découlent, le tout en relation avec les variables qu'il

permet de cerner. En cette matière, nous avons retenu le JAFF parce qu'il est le seul véritab
de mesure de la formation fondamentale disponible en français et qu'il permet des résult
cinquante aspects de cette formation (voir l'annexe 3). Cette grande qualité nous a incit
retenir malgré sa lourdeur indéniable. Il implique l'utilisation de deux documents audio-vis
l'origine trois) et l'écoute de deux enregistrements (à l'origine trois), donc la réservation
unité mobile (tous les locaux ne sont pas câblés), d'un magnétophone qu'il faut apporter, e
des questionnaires volumineux et des feuilles réponses. La correction manuelle du te
possibilités informatiques du collège ne permettent pas de saisir deux bonnes réponse
question) ainsi que le temps d'administration (1 h 30 si on accélère la présentation et qu'
perd pas une minute, pour le test amputé des activités 3, 12 et 15) ajoutent à la lourdeur du te

3.3.2.2 Le test de closure

a) Description (variable dépendante) incluant les conditions d'administration

Le test de closure vise à mesurer la capacité de comprendre un texte dans son intégralité
technique de closure consiste à supprimer des mots d'un texte à intervalle régulier. Nous a
suivi la technique préconisée par Gilbert De Landsheere[76] pour adapter le test aux élève
sciences humaines de niveau collégial. La majorité des chercheurs suppriment un mot sur c
L'exercice consiste, pour l'élève, à retrouver les mots manquants. Nous n'avons mutilé r
première ni la dernière phrase du texte pour fournir aux élèves un contexte plus sûr. Nous av
choisi un texte portant sur la pauvreté (voir annexe 4) car c'est un thème appartenant aux scien
humaines en général et susceptible d'être abordé par plusieurs disciplines du program
(philosophie, économie, sociologie, etc.). Nous n'avons accepté aucun synonyme, seul le
existant dans le texte original est considéré comme correct. Cette règle vise à éliminer
divergences entre correcteurs et réduit de beaucoup le temps de correction. À ce sujet,
Landsheere affirme :

> Ce risque et ce surcroît ne sont même pas compensés par un avantage appréciable. E. Rankin a montré qu'accepter les synonymes n'augmente ni la validité ni la fidélité du test, tandis que W. Taylor n'observe pas d'accroissement de la discrimination dans la mesure de la lisibilité[77].

---

[76]DE LANDSHEERE, Gilbert. *Le test de closure, mesure de la lisibilité et de la compréhension*, Paris, Éditio
Fernand Nathan, 1978.
[77]*Ibid*, p. 15.

Tel que suggéré, nous avons accepté les fautes d'orthographe d'usage qui ne nous empêchaient pas de reconnaître le mot avec certitude mais nous avons refusé les mots comportant une faute d'orthographe grammaticale. Nous avons également suivi les règles pour la suppression des mots : définition de ce qu'est un mot, mots unis par un trait d'union, nombre de plusieurs chiffres écrit en lettres, etc. Selon De Landsheere, on peut évaluer les résultats au test de closure comme suit : un score d'environ 44 % (22 items sur 50) en closure correspond à 75 % de succès au test de lecture classique, et un score de 55 % en closure correspondrait à 90 % de réussite au test de compréhension. De plus, il considère que, pour le travail dirigé, un texte convient à un élève quand il est capable de répondre correctement à au moins 75 % des questions de compréhension ; pour un travail indépendant, il doit pouvoir répondre à 90 % des questions.

Nous avons dû renoncer à évaluer la maîtrise de l'écriture exigeant un test spécifique, par manque de ressources. De plus, des examens provinciaux ainsi qu'un nouveau test devant remplacer le TEFEC au collège de Bois-de-Boulogne étant en préparation, il ne nous a pas semblé pertinent de doubler ou tripler le travail (respect de l'élève et efficacité). Nous avons cependant conservé l'évaluation de la compréhension de la lecture qui n'était pas évaluée comme telle par le TEFEC et qui est une capacité fondamentale dans le traitement de l'information.

b) Qualités métriques

De Landsheere mentionne que le test de closure a été comparé aux meilleurs tests de lecture et on a obtenu une corrélation élevée entre eux. La fidélité du test est presque toujours très élevée. De Landsheere mentionne une fidélité test-retest allant de 0,74 à 0,88 pour une épreuve de 80 items, administrée en 40 minutes (Taylor) et une fidélité entre 0,76 et 0,94 tant pour des enfants que des adultes (G. Klare et al.). Il recommande que les textes aient au moins 250 mots et donc 50 items, recommandation que nous avons suivie. Il mentionne entre autres comme champ d'application au test de closure : la mesure de la compréhension générale de la lecture qu'il définit comme « une sorte de niveau moyen de capacité, déterminé chez le lecteur mis en face d'un échantillon de tâches de lecture supposé représentatif de toutes les tâches possibles » (p. 21). Il ajoute que c'est ce niveau moyen que les tests de lectures classiques tentent de mesurer.

c) Efficacité

Le test de closure est facile à administrer : consignes peu nombreuses, facile à comprendre. Il prend au maximum une quarantaine de minutes (pour les élèves les plus lents) à compléter, ce qui se compare très avantageusement à d'autres tests de français. La correction manuelle prend entre 45 minutes et une heure par groupe d'une trentaine d'élèves, comprenant la transcription des résultats (bonne réponse, mauvaise réponse et aucune réponse) sur feuilles réponses informatisées. Les questionnaires ne sont plus réutilisables puisque l'élève y inscrit les mots manquants. Par contre, comme il ne comporte que quatre pages, les coûts demeurent abordables. Pour toutes ces raisons, nous avons retenu le test de closure.

3.3.2.3 LG3

a) Description (variable dépendante) incluant les conditions d'administration

Le questionnaire LG3 produit par la Direction générale de l'enseignement collégial sert à évaluer la perception qu'ont les élèves de leur maîtrise de certaines capacités reliées aux méthodes de travail intellectuel (attention-concentration, planification-organisation, structuration), à la pensée (invention-création, formulation, logique-raisonnement) ainsi qu'à diverses attitudes qui peuvent être identifiées comme des obstacles possibles à la réussite des élèves dans le programme (stress-anxiété, motivation, affirmation de soi, orientation). LG3 nous renseigne sur les principales difficultés rencontrées par les élèves dans ces dix grandes dimensions.

Brièvement, on définit l'**affirmation de soi** comme la capacité d'exprimer ses idées et de dire ce que l'on ressent ; l'**attention-concentration** comme la capacité de maintenir son esprit présent lorsqu'on exécute un travail qui demande de la réflexion ; le **stress-anxiété** comme la capacité de faire face au stress efficacement, de ne pas se laisser affecter exagérément par les difficultés courantes ; l'**orientation** comme la satisfaction de savoir que les cours que l'on suit correspondent à nos objectifs personnels, à nos aspirations et nous mènent là où on veut aller ; la **motivation** comme l'énergie et le dynamisme qui caractérisent L'élève qui aime son champ d'études et qui a l'impression que ses efforts lui seront profitables à court ou à long terme ; l'**invention-création** comme la capacité de trouver des idées ou des solutions qui soient personnelles, de faire preuve d'imagination et d'originalité dans son travail ; la **planification-organisation** comme la capacité d'organiser son temps et ses activités de manière à être efficace et

productif ; la **structuration** comme la capacité de savoir organiser ses idées de manière à les communiquer intelligiblement dans un exposé oral ou écrit, de pouvoir organiser pareillement les idées qui nous sont communiquées ; la **formulation** comme la capacité de trouver les mots et les phrases qui permettent de communiquer ses idées de façon claire ; la **logique-raisonnement** comme la capacité de jouer avec les idées et de présenter une argumentation solide dans un exposé oral et écrit, de pouvoir reconnaître les failles ou les incohérences dans les idées qui nous sont communiquées.

Dans ce test, on demande aux élèves de dire dans quelle mesure ils sont en accord avec 110 énoncés permettant de cerner les dix dimensions. Un indice de difficulté élevé (supérieur à 10) signifie que l'élève est très préoccupé par une dimension ou qu'il y rencontre des difficultés importantes, de son point de vue. On obtient l'indice en additionnant les scores obtenus pour les onze affirmations concernant une dimension. Lorsque l'élève considère qu'il n'a jamais ou rarement le comportement décrit, on lui attribue un score de zéro. S'il considère avoir quelquefois ou de temps en temps le comportement décrit, on lui attribue un point ; s'il considère avoir souvent ou la plupart du temps le comportement décrit, on lui attribue deux points. Chacun des énoncés correspondant à un comportement représentant une difficulté que l'élève peut rencontrer comme élève du collégial, plus le score est élevé plus on peut soupçonner une grande difficulté.

b) Qualités métriques

LG3 est un questionnaire élaboré par Denis Rhéaume et Sylvie Ouellette[78]. L'expérimentation principale a porté sur 1037 élèves venant de 9 collèges et appartenant à plus de 30 programmes différents.

La moyenne et l'écart-type ont permis aux chercheurs d'évaluer le degré de difficulté de chacune des dimensions et son degré de variabilité. Les écarts-types ont tous été supérieurs à 4,5, ce qui démontre la capacité de discrimination entre les individus de ce questionnaire. Les dimensions orientation et motivation ont les moyennes les plus faibles tandis que les dimensions stress-anxiété et planification-organisation présentent le plus haut degré de difficulté.

---

[78]RHEAUME, Denis et Sylvie OUELLETTE. *La mesure des difficultés d'apprentissage et d'adaptation aux études ressenties par des étudiants du collégial, élaboration et comportement du questionnaire L-G-3*, Rapport de recherche présenté à la Direction générale de l'enseignement collégial, juillet 1981, 66 pages.

Les coefficients alpha de Cronbach de chaque échelle sont supérieurs à 80 %, ce qui témoigne de l'homogénéité empirique des échelles ainsi que de leur cohésion. De plus les chercheurs ont soumis les items du test à trois experts à qui on a demandé de les classer dans chacune des dimensions. Ces personnes ont réussi a bien classer plus de 80 % des items, l'une d'entre elles a obtenu un taux de classement de 95 %. Cette vérification confirme la transparence de l'organisation des échelles.

Pour chaque item, au moins 20 % des sujets ont répondu « plutôt vrai » ou « tout à fait vrai » et pour 95 % des items ce taux est supérieur à 25 %, ce qui confirme la pertinence de chacun d'entre eux.

c) Efficacité

Ce test est plutôt dispendieux car, en plus du questionnaire et de la feuille réponse, il comporte divers documents pour permettre à l'élève d'interpréter lui-même les résultats s'il le désire : guide d'utilisation et d'interprétation et profil. Cependant, il n'est pas long à administrer. Il est apprécié des élèves car il n'est pas « fatigant », on leur demande leurs perceptions donc ils ont leur mot à dire et on leur laisse le matériel. Nous avons considéré que c'était une façon de les remercier pour leur participation. De plus, cela nous évitait la tâche de réviser les documents pour s'assurer que rien n'y avait été inscrit, donc une économie de temps.

3.3.3. Tests à construire

Comme nous n'avons pas trouvé de test ou de questionnaire pour évaluer les capacités reliées aux techniques et méthodes de recherche au collégial et celles liées à l'argumentation et plus spécifiquement au raisonnement logique (touchées indirectement par le JAFF. et LG3), nous avons dû construire nos instruments en partie ou en totalité : un test sur les techniques et méthodes de recherche (TMR) et un test sur les habiletés intellectuelles. Nous les avons mis à l'épreuve auprès de la cohorte 1 (voir à ce sujet la section 3.3.4 ainsi que le chapitre 4).

3.3.3.1 Test sur les techniques et méthodes de recherche au collégial (TMR)

a) Description (variable dépendante) incluant les conditions d'administration

Nous avons construit ce test à l'aide d'une banque d'items de l'AIES (Association des institutions d'enseignement secondaire), le numéro 18 de la collection « Banque d'items d'évaluation ». Le test vise principalement à mesurer les capacités des élèves en techniques de recherche à la bibliothèque et leur connaissance des grandes étapes ou éléments d'une recherche, y compris les règles à suivre pour la rédaction d'un rapport de recherche. La majorité des items proviennent de la banque. Les autres ont été élaborés par le GRSH en collaboration avec Anne-Marie Lachance, SMTE (spécialiste en moyens et techniques d'enseignement) du collège de Bois-de-Boulogne. Nous avons tout d'abord identifié les objectifs spécifiques découlant des objectifs généraux du programme de sciences humaines (habiletés liées à la recherche) et les grandes capacités qui y étaient reliées. Nous avons identifié les techniques et les habiletés suivantes : la capacité des élèves à trouver les documents pertinents à la bibliothèque, leur capacité à trouver l'information à l'intérieur de documents, leurs connaissances relatives à l'utilisation des fiches de recherche, aux qualités du chercheur, aux types de recherches et aux grandes étapes d'une recherche. Nous avons ensuite étudié la banque d'items de l'AIES et relevé les items (39) qui évaluaient ces capacités. Certains de ces items (20 sur 39) ont été formulés différemment et actualisés. Pour les capacités non couvertes par ces items, nous avons élaboré de nouveaux items (21). La première version du test comprenait donc 60 items. À la suite de l'étude pilote (voir le chapitre 4), nous avons éliminé 10 de ces 60 items. Le test définitif comporte 50 items à choix multiples.

b) Qualités métriques

L'étude pilote (section 3.3.4) nous a fourni les renseignements suivants quant aux qualités métriques de ce test. Nous avons identifié trois sous-groupes d'items : le premier concernait les méthodes de recherche, le deuxième la recherche documentaire, et finalement le dernier la recherche d'informations dans un document. Le coefficent de consistance interne du groupe 3 étant de 0,30 et comme un des objectifs était de réduire la longueur du test, nous avons décidé d'enlever les items de ce sous-groupe, soit les items 7, 27, 28, 29, 30, 32, 33 et 35. De plus, les items 4 et 5 faisaient diminuer le coefficient alpha du sous-groupe 1, nous avons alors décidé de les éliminer également. En ce qui concerne les indices de difficulté, (voir annexe 4) 12 items pouvaient être considérés

comme très faciles. Nous avons utilisé cette information pour bien préciser le niveau des élèves à l'entrée et pour mieux cibler nos interventions. La version finale du test ne comporte plus que 50 items recouvrant les catégories suivantes :

Méthode de recherche :
. qualités du chercheur
. types de recherches
. fiches de recherche

Recherche de documents :
. cote d'un livre
. système de classification
. types de documents
. techniques de recherche de documents

Recherche à l'intérieur d'un document :
. grandes divisions d'un ouvrage
. références

c) Efficacité

Les élèves peuvent répondre sur une feuille réponse informatisée. La correction et la saisie peuvent se faire entièrement de façon informatisée. Les questionnaires sont réutilisables. Il est nécessaire cependant de les vérifier car certains passent outre à la consigne explicite de n'y rien inscrire. La durée du test est relativement courte : 30 minutes. Ce test est donc particulièrement efficace pour ce qui est du temps d'administration, du temps de correction et des coûts d'impression.

3.3.3.2 Test sur la capacité de raisonnement logique au collégial

a) Description (variable dépendante) incluant les conditions d'administration s'il y a lieu

Ce test est inspiré de la recherche de C. Péloquin, N. Toussaint, D. Dubois, G. Ducasse, M. Beaulieu, *Formation intellectuelle et enseignement de la philosophie au collégial*, tomes I et II,

Montréal, collège de Bois-de-Boulogne. La recherche avait permis à l'équipe de construire un test mesurant la capacité de raisonnement logique.

Nous avons tenté d'adapter ce test en enlevant le contenu spécifiquement philosophique des items et nous n'avons conservé que les items d'ordre général. Ce qui nous a donné 82 items.

b) Qualités métriques

L'étude pilote (voir section 3.3.4) nous a permis de mettre à l'épreuve ce test. Pour en évaluer les qualités métriques, nous avons tout d'abord regroupé les items en quatre catégories : jugement (sous-groupe 1), logique (sous-groupe 2), argumentation (sous-groupe 3), relations (sous-groupe 4). Nous avons dès lors éliminé les sous-groupes 1 et 3 dont le coefficient alpha standardisé n'était respectivement que de 0,28 et 0,13. De plus, sur les 18 items du sous-groupe, 1, 7 avaient un taux de réussite inférieur à 0,20 ou supérieur à 0,80. Nous avons administré à nouveau les items des sous-groupes 3 et 4 à la cohorte 2 malgré le fait que, dans le sous-groupe 3, 11 items étaient trop faciles ou trop difficiles (taux de réussite inférieur à 0,20 ou supérieur à 0,80) et dans le sous-groupe 4, on retrouvait 13 items trop faciles ou trop difficiles (voir annexe 6). C'est peut-être la raison pour laquelle aucune différence significative n'est apparue entre les cohortes 1 et 2 pour ce test (53,6 % et 54,6 %, N.S.), alors qu'elles diffèrent significativement au TEFEC, au LG3 (dimensions 1, 4, 5, 7, 8, 9 et 10), au JAFF (sous-groupes 1, 2, 3, 4, 5 et score total) et au TMR. Pour toutes ces raisons, nous avons cru préférable de ne pas retenir ce test.

c) Efficacité

Les élèves pouvaient répondre sur une feuille réponses informatisée. La correction et la saisie pouvaient se faire entièrement de façon informatisée. Les questionnaires étaient réutilisables dans une certaine proportion seulement car les élèves y griffonnaient allégrement. Le temps d'administration était d'environ 45 minutes. Ce test était donc moyennement efficace pour ce qui est du temps d'administration, du temps de correction et des coûts d'impression. Ce n'est donc pas pour des raisons d'inefficacité que nous l'avons abandonné.

3.3.4. Étude pilote

Si on fait la somme du temps requis, à l'origine, pour administrer cette batterie de tests, on obtient un total de 5 à 6 heures, soit 7 à 8 périodes de 50 minutes selon que le cours dans lequel le ou les tests étaient administrés consistait en un bloc de 2 fois 50 minutes ou un bloc de 90 minutes ou un bloc de 3 fois 50 minutes (voir le tableau 3.4).

TABLEAU 3.4 TEMPS D'ADMINISTRATION DE LA PREMIÈRE BATTERIE DE TESTS

Tests	Temps d'administration
JAFF	1 h 30 à 2 heures
Closure	45 min
LG3	30 min à 45 min
Hab. int.	1 h 30
TMR	45 min à 1 heure

Nous avons envisagé la possibilité, de concert avec les services aux étudiants, de tenir une journée spéciale consacrée à l'administration de ces tests. Cependant, les élèves de Bois-de-Boulogne subissent déjà des examens de classement en français et en anglais à leur entrée au collège. Après consultation avec les services concernés, nous avons conclu qu'une autre journée entière de tests ne pourrait que nuire à l'accueil de ces élèves. Comme ces tests devaient être administrés dans les périodes réservées aux cours, il nous est alors apparu essentiel de réduire ce temps d'administration. De plus, nous devions étudier les qualités métriques de deux nouveaux tests (Habiletés intellectuelles et TMR).

Comme le nouveau programme de sciences humaines avait été reporté d'un an, il devint possible d'utiliser la cohorte de l'ancien programme à la fois comme groupe contrôle et comme sujets d'une étude pilote pour réduire la batterie de tests et en vérifier les qualités. L'étude pilote était nécessaire et possible. Pour que les résultats de la cohorte 1 à son entrée au cégep (temps 1) puissent être utilisés à ces deux fins, les modifications apportées à la batterie de test ne pourraient prendre que deux formes : une réduction du nombre de tests ou une réduction du nombre d'items dans un test. Les items ou les tests éliminés seraient exclus des résultats au moment de faire les comparaisons.

Nous sommes conscients, cependant, que cette façon de faire n'est pas parfaitement orthodoxe puisque la fatigue et la lassitude plus grandes découlant de la première batterie de test ont pu influencer les résultats : score et taux de réponse. Nous avons expérimenté l'ensemble des instruments auprès de cette cohorte et avons procédé à leur analyse statistique dans le but d'évaluer leurs qualités métriques ; ce qui nous a permis de réduire cette batterie (nombre de tests, d'items, etc.) afin d'en augmenter l'efficacité (pour les résultats, voir le chapitre 4).

3.4 Population et échantillon

3.4.1 Population cible

Pour ce qui est du groupe expérimental, notre population cible correspond à la première cohorte d'élèves dans le nouveau programme de sciences humaines. Entrés à l'automne 1991, les élèves de cette cohorte en seraient à leur quatrième session à l'hiver 1993 et comme ils sont inscrits dans un programme pré-universitaire, la majorité d'entre eux devraient terminer leurs études collégiales. Cette cohorte comptait au départ 417 élèves.

En ce qui concerne le groupe contrôle, la population cible correspond à la dernière cohorte d'élèves dans l'ancien programme de sciences humaines. Entrés à l'automne 1990, la majorité d'entre eux devraient terminer leurs études collégiales à l'hiver 1992. Cette cohorte comptait 399 élèves.

3.4.2 Échantillonnage

3.4.2.1 Procédure

Pour des raisons de contraintes institutionnelles, nous ne pouvions procéder à un échantillonnage aléatoire. En effet, nous devions administrer les tests dans des groupes-cours déjà formés et non homogènes, surtout pour le groupe contrôle. De plus, comme le nombre de caractéristiques et de variables était assez élevé, nous avions besoin d'un nombre de sujets le plus grand possible et, pour ce faire, nous ne pouvions choisir les groupes au hasard. Il s'agissait de choisir tous les groupes-cours où le nombre d'élèves inscrits en sciences humaines était suffisamment élevé (au moins 10) et dont l'enseignante ou l'enseignant acceptait de nous céder le temps requis. Pour

minimiser l'erreur d'échantillonnage, nous avons décidé de rejoindre le plus grand nombre d'élèves possible (objectif : population cible) en visant tous les groupes où se retrouvaient les élèves de sciences humaines.

3.4.2.2 Groupe contrôle

Premièrement, en ce qui concerne le groupe contrôle, nous avons demandé et obtenu trois périodes dans les cours de philosophie 101 (cours obligatoire) donné au pavillon Ignace-Bourget, pavillon où se retrouvent les élèves de sciences humaines. Ce faisant, nous rejoignions l'ensemble de la population cible et un nombre assez élevé d'autres élèves. (LG3 et Habiletés intellectuelles). Ces élèves supplémentaires étaient bienvenus pour nous permettre de vérifier les qualités métriques de nos instruments. En ce qui concerne les performances quant aux variables dépendantes, seuls les résultats des élèves inscrits en sciences humaines seraient retenus. Nous avons demandé une période et demie dans les deux cours de français au choix en première session et dans les cours de français correctif ou de français langue seconde imposés aux élèves qui ne sont pas jugés prêts à entreprendre les cours de niveau collégial. Cependant, étant donné la méthode pédagogique utilisée dans certains cours de français, certains enseignants ou enseignantes n'ont pu accéder à notre demande. C'est pourquoi le nombre d'élèves rejoints est moindre pour certains tests (JAFF). Comme nous avions besoin d'un autre bloc de une période et demie à deux périodes, nous avons sélectionné les cours de concentration suivis par les élèves de sciences humaines en première session dans l'ancien programme soit : économie, administration, psychologie, science politique et sociologie. 19 groupes ont été ainsi rejoints (Closure et TMR). Le nombre de sujets ayant passé les divers tests à l'automne 1990 se retrouve au tableau 3.5. Comme les tests ont été administrés dans des groupes-cours différents, le nombre de sujets rejoints pour chacun des tests peut être différent.

TABLEAU 3.5 NOMBRE DE SUJETS
COHORTE 1 - TEMPS 1

TESTS	NOMBRE DE SUJETS (sc. humaines)
TEFEC *	635
Closure	254
LG3	424
JAFF	221
Habiletés int.	445
TMR	253
* tous les élèves testés	

À l'hiver 1992, nous avons testé à nouveau cette cohorte dans les cours de français et philo de quatrième session uniquement, le nombre de périodes requises étant moindre puisque l'étude pilote nous avait permis de réduire notre batterie de tests. Nous avons donc rejoint le nombre d'élèves suivant (voir tableau 3.6). L'hétérogénéité des groupes a empêché de rejoindre au temps 2 un nombre plus grand d'élèves testés au temps 1. Nous utilisons l'expression « mesure répétée » lorsqu'un même sujet a été testé au temps 1 et au temps 2.

TABLEAU 3.6 NOMBRE DE SUJETS
COHORTE 1 - TEMPS 2

TESTS	NOMBRE DE SUJETS	MESURES RÉPÉTÉES
Closure	254	84
TMR	267	82
JAFF	122	45
Hab. int.	265	166
LG3	137	75 à 92*

* selon les dimensions.

3.4.2.3 Groupe expérimental

Le groupe expérimental fut plus facile à rejoindre à son entrée au cégep. En effet, localement les élèves étaient regroupés en groupes stables et homogènes à leur première session. Nous avons utilisé les cours de première session faisant partie du tronc commun de sciences humaines pour administrer les tests : économie et psychologie ; ainsi, nous évitions de tester d'autres élèves que ceux de sciences humaines. Nous avons ainsi rejoint la presque totalité des élèves de sciences humaines (voir tableau 3.7).

TABLEAU 3.7 NOMBRE DE SUJETS
COHORTE 2 - TEMPS 1

TESTS	NOMBRE DE SUJETS (sciences humaines)
TEFEC	399
Closure	386
LG3	322
JAFF	352
Hab. int.	357
TMR	394

Finalement, à l'hiver 1993, nous avons à nouveau administré les tests à la cohorte 2, cette fois dans les cours de français et de philosophie de quatrième session pour rejoindre le plus de sujets possible de cette cohorte. Le nombre de sujets par test se retrouve au tableau 3.8. On se rappellera que le test portant sur les habiletés intellectuelles a été retiré de la batterie (voir section 3.3.3.2 b)).

TABLEAU 3.8 NOMBRE DE SUJETS
COHORTE 2 - TEMPS 2

TESTS	NOMBRE DE SUJETS	MESURES RÉPÉTÉES
Closure	297	167
LG3	288	158
JAFF	198	148
TMR	298	171

3.5 Recherche-action

3.5.1 Déroulement

Nous avons commencé la recherche en précisant le cadre conceptuel lié à l'approche-programme, au curriculum et à la taxonomie des objectifs pédagogiques (voir chapitre 2). Nous avons également procédé à un inventaire des plans de cours des professeurs engagés dans le programme de sciences humaines du collège de Bois-de-Boulogne, dans l'ancien programme (échantillon) et dans le nouveau programme (inventaire exhaustif), afin d'en dégager les objectifs et les contenus que nous avons analysés à la lumière de notre recension des écrits. Nous avons consulté systématiquement les intervenants du collège et des experts à l'extérieur du collège. Nous avons construit de nouveaux réseaux d'objectifs pour le nouveau programme. Nous avons animé et alimenté le milieu. Nous avons finalement construit la dernière version du modèle.

3.5.2 L'analyse des enseignements

3.5.2.1 L'analyse des pratiques dans l'ancien programme

Nous avons simulé un profil type qui tenait compte à la fois des orientations locales de l'époque et des inscriptions des années antérieures de la très grande majorité des élèves s'inscrivant soit en administration, soit en sciences humaines avec mathématiques. La discipline Éducation physique a été exclue de l'analyse compte tenu du processus de rédaction d'une séquence provinciale d'objectifs en éducation physique alors en cours (voir le tableau 3.9).

Nous avons choisi les cours de l'ancien programme qui se rapprochaient le plus des cours susceptibles d'être offerts dans le nouveau programme, compte tenu des orientations des coordinations provinciales, de l'expertise des enseignantes et des enseignants en place et des pratiques actuelles (voir tableau 3.10). Lorsque, dans une discipline, il était impossible de prévoir quel serait le deuxième cours ou le troisième cours, nous l'avons indiqué par un point d'interrogation, et ces cours ne font pas partie de l'analyse.

TABLEAU 3.9 DISCIPLINES RETENUES DANS LE PROFIL SIMULÉ

Session I	Session II	Session III	Session IV
Français	Français	Français	Français
Philosophie	Philosophie	Philosophie	Philosophie
Économie	Économie	Hist. ou adm.	Hist. ou adm.
Mathématiques	Mathématiques	Mathématiques	Au choix
Psychologie	Psychologie	Au choix	Au choix
Méth. quant.	Cours compl.	Cours compl.	Cours compl.
Cours compl.			

TABLEAU 3.10 COURS RETENUS DANS LE PROFIL SIMULÉ

Français	**935 - 303 - 204 ou 904 - 202 ou 203**
Philosophie	**101 - 201 - 301 - 401**
Économie	**920 - 921**
Psychologie	**102 - 901**
Histoire	**972 - ?**
Administration	**410 -420**
Mathématiques	**103 - 203 - ?**

Pour chacun de ces cours, un plan de cours a été analysé à partir du document écrit. De plus, des entrevues ont été réalisées auprès de quatorze enseignantes et enseignants permettant de valider et de compléter les informations inférées de leur plan de cours. Les plans de cours ont été analysés de manière à retracer l'ensemble des objectifs spécifiques implicites et explicites dans l'ensemble du plan de cours : objectifs généraux, objectifs spécifiques, activités, évaluation, remarques, contenu, consignes, etc. Nous avons ensuite identifié les objectifs du programme appartenant à une première grille d'objectifs modifiés (voir chapitre 4) auxquels ces objectifs de cours contribuent. Nous avons analysé la contribution de chacune des disciplines aux objectifs du programme, la synergie, la convergence et la possibilité de séquence par session et entre les cours.

3.5.2.2 L'analyse des enseignements dans le nouveau programme

Pour ce qui concerne le nouveau programme, nous avons procédé comme suit. Dans un premier temps, nous avons procédé à l'analyse des grilles de cours du nouveau programme ainsi que des données concernant les choix de cours des élèves. Nous avons ensuite analysé les plans de cours. Ces derniers sont de riches outils d'information concernant nos enseignements. Cependant, ils ont leurs limites. Très souvent, seules les grandes lignes du contenu s'y retrouvent. Les liens entre les objectifs spécifiques et les activités d'enseignement ou d'apprentissage y sont rarement explicités. Les activités elles-mêmes sont souvent explicitées dans d'autres documents. Il faut donc être prudent dans leur utilisation. Les informations qu'on y retrouve sont aussi souvent matière à interprétation. C'est pourquoi nous avons rencontré les enseignantes ou les enseignants concernés pour compléter et valider ces informations et pouvoir dresser le portrait véritable. Il est important ici de préciser que les apprentissages retenus sont en quelque sorte un dénominateur commun pour un cours donné. En effet, nous avons analysé les enseignements de tous les professeurs donnant chacun des cours. Outre ces apprentissages retenus, d'autres concepts, d'autres théories, d'autres habiletés ont pu être acquis par quelques élèves. Nous nous sommes limités à répertorier les apprentissages communs à tous ou presque tous les élèves ayant suivi un même cours. Cela correspond en quelque sorte à un minimum sur lequel nous pouvons tabler.

Finalement, nous avons synthétisé l'information selon les trois grandes catégories d'objectifs ministériels : objectifs de connaissance, objectifs méthodologiques et objectifs langagiers.

En ce qui concerne les objectifs de connaissance, nous avons retracé les principaux faits et les principales théories avec lesquels les élèves auront été mis en contact durant leurs études collégiales, les principaux concepts et le vocabulaire de base regroupés par cours, par discipline, ainsi qu'un tableau où figurent les concepts abordés dans plusieurs cours ou disciplines. Finalement, nous relatons les multiples façons par lesquelles les élèves ont eu l'occasion de se préparer à faire des liens entre les faits ou les concepts dans les différents cours.

En ce qui concerne les objectifs méthodologiques, nous avons d'abord classifié les habiletés relatives aux techniques de recherche selon la classification suggérée dans le guide pédagogique accompagnant le devis ministériel du cours Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines, guide réalisé par Maurice Angers. Six principales techniques sont retenues. Nous avons

également relevé les autres habiletés méthodologiques regroupées en fonction des objectifs du programme.

Finalement, les habiletés langagières ont été regroupées comme suit : la capacité de traiter des sujets dans un langage correct et de comprendre, en langue seconde, l'essentiel des textes portant sur les sciences humaines.

3.5.3 La formulation et l'organisation des objectifs en réseaux

L'identification et le choix définitif des objectifs de programme ont été faits dans le cadre d'une approche cognitiviste de l'apprentissage et à la lumière des grilles taxonomiques étudiées. Nous avons également dû tenir compte des décisions politiques déjà arrêtées par le ministère et par le collège de Bois-de-Boulogne. Des consultations auprès des enseignantes et des enseignants, des conseillers pédagogiques, de la Direction des services pédagogiques ainsi que l'étude des pratiques actuelles ont également éclairé notre démarche. Nous avons aussi tenu compte des lacunes de la formation collégiale identifiées par le Conseil des collèges, par le Conseil supérieur de l'éducation et par la recherche québécoise au niveau collégial.

Nous avons ensuite réorganisé ces nouveaux objectifs en deux réseaux : l'un cognitif et l'autre affectif ayant des fonctions différentes. Les objectifs cognitifs ont été illustrés pour qu'on en saisisse bien la portée et se sont vu attribuer un niveau de difficulté taxonomique : connaissance, compréhension, application, analyse, synthèse, évaluation.

Nous avons tenu compte, dans la conception du réseau affectif, des difficultés propres à ce domaine. Pour définir les objectifs de développement affectif dans le programme de sciences humaines, nous avons tout d'abord questionné le concept de formation fondamentale et en avons ressorti les buts visés, autres que cognitifs. Ces éléments de formation sont contenus dans les intentions exprimées.

Pour adapter ces intentions à un enseignement de niveau collégial, nous avons étudié, à travers les théories du développement, les caractéristiques psychologiques de niveau collégial et en avons ressorti huit éléments clés : ces éléments deviennent des capacités à développer. Travailler à former ou transformer ces capacités, c'est donc répondre aux besoins de l'élève et contribuer de ce fait à donner une image de lui plus positive et à augmenter sa confiance en lui. Comme on le sait, ces deux concepts influencent tous les domaines de la vie, même le domaine cognitif.

Dans un souci de traduire ces capacités en objectifs pédagogiques, c'est-à-dire de traduire des concepts psychologiques en comportements observables dans un contexte scolaire, nous avons par la suite rencontré quelques enseignantes et enseignants dont l'expérience a alimenté une réflexion en ce sens. Leur discours a tout d'abord confirmé, au-delà de l'importance des objectifs cognitifs, la pertinence, pour un élève de niveau collégial, de développer les huit capacités préalablement identifiées. Leur vocabulaire « pédagogique » a enrichi et précisé les concepts psychologiques, et nous a aidés à formuler et à organiser les objectifs généraux dont la poursuite favorisera le développement des capacités visées.

Il va sans dire que les objectifs affectifs se situent dans la perspective d'un processus de développement personnel et social de l'élève. Il n'est donc pas question ici de vouloir sanctionner par une évaluation sommative son état actuel ou son progrès par rapport à ces objectifs ou capacités. Ces objectifs se veulent plutôt un guide pour orienter les interventions personnelles des enseignantes et des enseignants, ces interventions existant déjà. Rien cependant n'empêche de mettre sur pied éventuellement des outils pour faire une évaluation diagnostique ou formative, le but de ces évaluations étant d'informer l'élève de son fonctionnement personnel et social, l'élève étant le principal agent de sa formation.

3.5.4 Consultation

Nous avons procédé également à de multiples consultations et échanges tant à l'intérieur du collège qu'avec un groupe d'experts.

3.5.4.1 Consultations internes

Une première consultation auprès des professeurs de tous les départements concernés par le nouveau programme fut conduite. Cette consultation permit à l'équipe de recherche de faire connaître les objectifs du nouveau programme aux professeurs, d'exposer la démarche de l'actuel projet et de recueillir les critiques et les réactions. Une deuxième consultation fut menée auprès du groupe réacteur (il s'agit de professeurs du collège de Bois-de-Boulogne qui ont accepté de représenter leur discipline aux fins du présent projet). Ce groupe de professeurs a joué un rôle décisif au cours de la recherche, car il a servi en quelque sorte de charnière entre les membres de l'équipe de recherche et l'ensemble des professeurs concernés par le programme. Nous avons

rencontré le groupe réacteur à plusieurs reprises, ce qui a permis à tous de participer à l'élaboration et à l'application du modèle.

Les enseignantes et les enseignants du programme, c'est-à-dire celles et ceux qui donnent des cours aux élèves de sciences humaines y compris les cours de langue seconde et d'informatique, ont été consultés de façon informelle par des tournées de département et formellement à l'aide d'un questionnaire sur les objectifs du programme.

La consultation formelle a porté entres autres sur l'orientation de la démarche, la formulation des objectifs ainsi que sur la place de la langue anglaise et de l'informatique. Cette consultation nous a amenés à revoir en partie l'orientation en ce qui concerne les objectifs affectifs et la formulation de certains objectifs.

Une nouvelle consultation portant exclusivement sur les objectifs affectifs a entraîné une modification substantielle de l'approche dans ce domaine (voir chapitre 4) et la constitution d'un nouveau réseau.

Nous avions déjà alors modifié la formulation des objectifs généraux énoncés par le ministère (voir 3.5.3) sous forme de comportements observables et mesurables, uniformisant ainsi leur formulation tout en tenant compte des commentaires et avis exprimés par les différentes disciplines lors d'une première consultation. Cela a amené deux changements : des changements dans les catégories d'objectifs et des modifications de contenu (voir le chapitre 4).

Les deux nouveaux réseaux d'objectifs ont été soumis à la consultation externe.

3.5.4.2 Consultations externes

Nous avons constitué un groupe important de consultants externes des milieux de l'enseignement collégial, de l'enseignement universitaire et de l'éducation pour tenir compte entre autres du nécessaire arrimage collège-université. Des personnes qui ont accepté ce rôle de consultant, plusieurs nous ont envoyé des commentaires écrits. Mentionnons :

Mme Anita Caron, présidente du comité de consultation Université-Collège à l'Université du Québec à Montréal ;

M. Bernard Élie, vice-doyen à l'Université du Québec à Montréal ;

M. Dorval Brunel, directeur du département de sociologie de l'Université du Québec à Montréal ;

M. Jean-Paul Bernard, département d'histoire de l'Université du Québec à Montréal ;

M. Jean Désilets, MESS, Direction générale de l'enseignement collégial ;

Mme Christiane Gohier, professeure, département des sciences de l'éducation de l'Université du Québec à Montréal ;

M. René Hivon, professeur et consultant en éducation, Université de Sherbrooke.

3.5.5 Animation

En ce qui concerne la consolidation de l'appropriation des objectifs du programme par le corps professoral, des séances de travail ont été conçues et préparées en collaboration avec la conseillère pédagogique, Denyse Lemay, sur les thèmes suivants :

- comprendre les objectifs du programme ;
- situer les objectifs de chacun de ses cours en rapport avec les objectifs de développement cognitif du programme ;
- préciser le niveau d'atteinte des objectifs pour chacun des cours ;
- déterminer la charge de travail de l'élève ;
- assurer l'intégration des connaissances.

De plus, nous avons animé des capsules pédagogiques portant sur le « portrait des élèves en sciences humaines » et le portrait des enseignements dans le programme ainsi que sur l'approche-programme.

Nous avons également fait le point sur l'avancement des travaux à quelques reprises dans la revue locale *Pratiques pédagogiques*. Nous avons communiqué aux enseignantes et aux enseignants du collège un portrait des élèves à l'entrée dans l'ancien programme, que nous avons tracé à partir des résultats de la cohorte 1 au temps 1, et des suggestions pour remédier aux lacunes les plus criantes

de leur formation préalable. Nous avons également publié le portrait le plus fidèle possible des enseignements dans le nouveau programme en regard des objectifs du programme.

3.5.6 Banque d'activités

En ce qui concerne la constitution d'une banque d'activités d'apprentissage, nous avons tout d'abord constitué le support informatique permettant de recevoir les données et de les consulter par la suite. Cette étape a été réalisée avec l'aide du conseiller pédagogique en technologies d'enseignement. À l'étape de la cueillette des informations auprès des enseignantes et des enseignants sur les activités d'apprentissage réalisées et reliées aux objectifs du programme, des difficultés importantes sont survenues au sein de l'équipe de recherche ; le départ du responsable de ce dossier a fait que cette étape n'a pu être complétée.

CHAPITRE IV

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

4. ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

L'objectif ultime de cette recherche était de développer un modèle de curriculum en sciences humaines. Rappelons brièvement les grandes étapes que nous avons suivies pour y parvenir. Nous avons tout d'abord identifié, choisi et organisé en réseaux les objectifs majeurs du nouveau programme. Nous présentons ces réseaux à la section 4.1. Mentionnons que les objectifs ministériels s'en sont grandement inspirés, ce qui nous a permis de poursuivre sans avoir à modifier notre démarche. Ensuite, nous avons travaillé à leur appropriation par le milieu. Nous faisons le point à la section 4.2. Parallèlement, nous avons choisi et élaboré des instruments de mesure de certains aspects de la formation fondamentale que nous vous avons présentés à la section 3.3 du chapitre 3 ; ceci nous a permis d'arrimer notre modèle de curriculum aux caractéristiques des élèves à l'entrée dans le programme dont nous avons tracé le portrait. Nous présentons les résultats obtenus à chacun des tests par les élèves des deux cohortes à leur entrée au collégial en faisant ressortir leurs principales forces et faiblesses. À la section 4.5, nous analysons les apprentissages réalisés par la cohorte 2 (dans le nouveau curriculum) à partir des résultats obtenus à chacun des tests administrés à l'entrée et à la sortie. Nous y comparons également les progrès réalisés par les deux cohortes pour évaluer la contribution de ce modèle à l'atteinte des objectifs terminaux. Nous avons également procédé à une analyse de l'ensemble des enseignements dans le programme en fonction des objectifs du programme (sauf la contribution de l'éducation physique et des quatre cours complémentaires). Ces résultats sont présentés à la section 4.4. Cette analyse combinée à l'évaluation du modèle a généré la version finale du modèle de curriculum proposé que vous trouverez à la section 4.6.

4.1 Les réseaux d'objectifs

En travaillant à partir des objectifs initiaux du nouveau programme (voir section 1.1.2), nous avons tout d'abord fait ressortir les catégories d'objectifs plus clairement. Cela a exigé certains changements de titre, changements qui ont été faits en respectant des critères taxonomiques (voir le tableau 4.1). Ainsi la catégorie « connaissances et habiletés » a été divisée en « connaissance et compréhension » et « habiletés ». La catégorie « méthode » est devenue une sous-catégorie de la catégorie « habiletés ». La catégorie « langages » a été modifiée en catégorie « communication », ce qui englobe des aspects plus larges. La catégorie « attitudes » est demeurée et une nouvelle sous-catégorie d'habiletés est apparue, celle de la « pensée ». Il va sans dire que les objectifs ont été classifiés selon ces nouvelles catégories.

Ensuite, certaines modifications de contenu ont été jugées nécessaires. Certains objectifs faisaient appel de façon implicite à d'autres notions ; c'est ainsi que l'objectif « concepts » a donné lieu aux objectifs « faits » (1)[79] et « concepts » (2). C'est ainsi également que l'objectif 3 « limites des théories » a donné lieu aux objectifs « théories » (4) et « limites » (5). Certains objectifs en contenaient plus d'un de façon explicite. Par exemple, l'objectif 18 a été réécrit « créativité dans la résolution de problèmes » (13), « initiative (29) et persévérance (30) dans sa démarche d'apprentissage ». De même l'objectif 19 a été réécrit « responsabilités » (34) et « engagements personnels » (35). Quant à l'objectif 24, il a été réécrit « langue française » (22) et « langue anglaise » (23). Un objectif a vu son contenu réduit : l'objectif 25 faisant référence au vocabulaire de base des sciences humaines, des méthodes quantitatives et de l'informatique. On a limité sa portée au vocabulaire de base des sciences humaines (25), celui des méthodes quantitatives étant inclus dans l'objectif 24 et la pertinence du vocabulaire de l'informatique étant remise en question.

La consultation faite auprès des disciplines et des départements ainsi que des discussions autour de la définition même de la formation fondamentale ont fait ressortir la pertinence de rajouter des objectifs à ceux déjà énoncés par le ministère. Ainsi deux objectifs faisant appel à l'habileté de communication ont été rajoutés. Il s'agissait de la capacité d'exprimer un message (27) et celle de régler des conflits (28). De même un objectif dans la catégorie « attitudes » a été rajouté : la capacité de coopérer (31).

[79]Les numéros se référant à la nouvelle formulation sont entre parenthèses tandis que les numéros se rapportant aux objectifs initiaux ne le sont pas.

TABLEAU 4.1 PREMIÈRES MODIFICATIONS DES OBJECTIFS

Dans ce tableau, les chiffres à la fin des objectifs se réfèrent aux objectifs initiaux.

I CONNAISSANCE ET COMPRÉHENSION

Faits et concepts

(1) Connaître les principaux faits des disciplines choisies en sciences humaines. 1
(2) Comprendre les principaux concepts des disciplines choisies en sciences humaines. 1
(3) Organiser entre eux, selon des critères logiques, les principaux faits ou concepts des disciplines choisies en sciences humaines. 5

Modèles et théories

(4) Comprendre les principales théories des disciplines choisies en sciences humaines. 3
(5) Distinguer les limites respectives des principales théories d'une discipline en sciences humaines. 3
(6) Comprendre qu'une théorie ou un modèle explicatif ne rend pas compte de la complexité de la réalité humaine. 13
(7) Saisir la notion de complémentarité entre différentes méthodes de description ou d'explication de la réalité humaine. 2

II HABILETÉS

Pensée

(8) Utiliser le raisonnement hypothético-déductif dans des contextes simples. 11
(9) Exprimer de façon claire sa pensée articulée. 20
(10) Utiliser une argumentation rationnelle pour soutenir un point de vue personnel. 22
(11) Analyser avec objectivité les faits reliés aux sciences humaines. 14
(12) Faire preuve d'esprit critique dans l'évaluation de faits présentés comme vérités scientifiques. 15
(13) Faire preuve de créativité dans des situations de résolution de problèmes. 18
(14) Utiliser des méthodes de travail appropriées aux objectifs d'apprentissage et à la réussite des études. 6

Méthodologie

(15) Organiser des liens entre les principaux éléments d'un texte écrit ou d'un exposé oral. 21
(16) Observer à l'aide de grilles d'analyse des phénomènes de la réalité humaine, en vue de recueillir des données. 12
(17) Utiliser les principaux concepts et théories des disciplines choisies en sciences humaines pour décrire et expliquer des phénomènes humains non complexes. 4
(18) Appliquer les principaux concepts et techniques des méthodes quantitatives dans les disciplines choisies en sciences humaines. 8
(19) Interpréter correctement les résultats de recherches non complexes menées dans une discipline de sciences humaines. 10
(20) Réaliser toutes les étapes d'une recherche non complexe dans une discipline de sciences humaines. 7
(21) Rédiger un court rapport de recherche selon les normes établies dans une discipline de sciences humaines. 23

Communication

(22) Utiliser en langue française le vocabulaire de base des disciplines choisies en sciences humaines. 24
(23) Comprendre en langue anglaise le vocabulaire de base des disciplines choisies en sciences humaines. 24
(24) Interpréter les principaux indices quantitatifs utilisés dans les massmedia. 9
(25) Interpréter correctement les informations véhiculées par les massmedia, quand ces informations font appel aux principaux concepts des disciplines choisies en sciences humaines. 25
(26) Utiliser un niveau de langage approprié au genre de communication choisi et à l'auditoire visé. 26
(27) Exprimer un message de façon claire et efficace.
(28) Régler des conflits interpersonnels de façon constructive.

III ATTITUDES

(29) Démontrer de l'initiative dans sa démarche d'apprentissage. 18
(30) Démontrer de la persévérance dans sa démarche d'apprentissage. 18
(31) Faire preuve de coopération dans l'accomplissement d'une tâche.
(32) Manifester une ouverture d'esprit face aux idées nouvelles et à la réalité d'autrui. 16
(33) Manifester de l'intégrité intellectuelle, et reconnaître les manquements à son égard. 17
(34) Démontrer une préoccupation face à ses responsabilités sociales. 19
(35) Démontrer une préoccupation face à ses engagements personnels. 19

IV DÉVELOPPEMENT PERSONNEL

(36) Faire siennes les exigences des besoins physiques, des rôles et comportements sexuels, pour développer le sens de son identité.
(37) Faire preuve de confiance en lui et en ses ressources, pour développer le sens de sa compétence.
(38) Utiliser ses émotions comme une source d'informations avant d'agir et de décider, pour développer sa capacité à contrôler ses émotions.
(39) Faire preuve à la fois d'indépendance et d'interdépendance dans ses relations interpersonnelles, pour développer son autonomie.
(40) Faire preuve de tolérance, confiance et intimité dans ses relations avec les autres, pour développer sa capacité de relations interpersonnelles significatives.
(41) Planifier un style de vie qui tienne compte de ses intérêts vocationnels, non vocationnels et familiaux, pour développer sa capacité à clarifier ses buts.
(42) Démontrer des comportements qui intègrent ses valeurs humanisées et personnalisées, pour développer le sens de son intégrité.
(43) Planifier ses comportements et son avenir tout en tenant compte des possibilités de changement dans son milieu, pour développer sa capacité d'adaptation.

L'intégration de toutes les informations recueillies s'est concrétisée également par l'ajout d'une quatrième catégorie, soit le développement personnel. Les objectifs 36 à 43 visaient en effet à aider l'élève de niveau collégial, qui n'est ni adolescent ni adulte, à faire des progrès par rapport aux dimensions psychologiques typiques de cet âge et à devenir un adulte accompli.

La consultation formelle des professeurs sur ce premier travail a fait ressortir les cinq éléments généraux suivants : a) les objectifs sont trop nombreux ; b) la présentation des objectifs manque de relief ; c) les catégories sous lesquelles les objectifs sont regroupés ne sont pas pondérées ; d) il faut préciser une approche, un mode, pour les objectifs dits « affectifs » qui soit différent du traditionnel traitement accordé aux objectifs dits « cognitifs » ; e) il faut éclairer la distinction contenu disciplinaire versus habiletés transdisciplinaires.

Concernant l'anglais et l'informatique, on a pu constater que, de façon générale, les professeurs considèrent nécessaire la compréhension de l'anglais pour la poursuite d'études universitaires, sans cependant privilégier de moyen pour y parvenir. En ce qui concerne l'informatique, les professeurs lui reconnaissent une dimension utilitaire que l'étudiant a avantage à acquérir.

Voici les résultats détaillés de cette consultation auprès de sept départements du collège de Bois-de-Boulogne.

TABLEAU 4.2 CONSULTATION SUR LES OBJECTIFS

Objectifs proposés tableau 3.11	Départements en accord	Départements en désaccord	Ne savent pas
1	5	1	2
2	6	0	2
3	5	0	3
4	5	0	3
5	6	0	2
6	6	0	2
7	6	0	2
8	6	0	2
9	6	0	2
10	7	0	1
11	6	1	1
12	6	1	1
13	6	0	2
14	5	0	3
15	7	0	1
16	7	0	1
17	5	1	2
18	5	0	3
19	5	0	3
20	4	1	3
21	4	1	3
22	5	0	3
23	2	3	3
24	4	0	4
25	4	1	3
26	6	1	1
27	6	0	2

Objectifs proposés tableau 3.11	Départements en accord	Départements en désaccord	Ne savent pas
28	1	1	6
29	5	0	3
30	5	0	3
31	5	0	3
32	4	0	4
33	5	0	3
34	4	1	3
35	4	0	4
36	3	0	5
37	3	1	4
38	2	1	5
39	3	0	5
40	3	0	5
41	3	0	5
42	3	0	5
43			

En ce qui concerne la **langue anglaise**, la majorité des départements consultés (6 sur 8) sont d'avis que les élèves doivent maîtriser les connaissances de base nécessaires pour lire un texte scientifique ainsi que le vocabulaire de base en sciences humaines. Par contre, les avis sont partagés quant à la nécessité d'en faire un objectif de niveau collégial. Dans les faits, nous verrons à la section 4.4 qu'il est extrêmement rare que cet objectif soit intégré à l'enseignement. Les connaissances en **informatique** sont également jugés nécessaires à la poursuite d'études supérieures par la majorité des départements. Ces derniers ne jugent cependant pas souhaitable d'en faire un objectif de niveau collégial.

Certains ont soulevé des interrogations ou même des inquiétudes concernant les objectifs du **domaine affectif**. Ces interrogations et inquiétudes s'articulaient autour de trois points : les objectifs affectifs semblent plus liés à la discipline « psychologie » qu'au programme de sciences humaines comme tel. Certains professeurs se disent non préparés pour travailler à l'atteinte de ces objectifs par les étudiants. Certains autres croient ou craignent que ces objectifs ne concernent que de rares étudiants qui « fonctionneraient mal » .

L'étude des **pratiques actuelles** nous a permis de mesurer l'ampleur des changements que de nouveaux objectifs commanderaient ou susciteraient. Le poids accordé aux objectifs appartenant à

la catégorie **connaissance et compréhension** semblait nettement supérieur à celui accordé aux autres catégories d'objectifs : ce poids apparaissait encore plus grand si on regardait l'importance accordée à ces objectifs en matière d'évaluation sommative. L'ensemble des objectifs de la catégorie **communication** semblait recevoir moins d'attention que ceux des autres catégories. Les objectifs de la catégorie **développement personnel** étaient absents ou presque des plans de cours. Cependant, même si ces objectifs ne semblaient pas considérés comme tels, plusieurs souhaitaient voir progresser les élèves sur ces aspects. Certains objectifs cognitifs (9, 12, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 27, 28 et 34) étaient peu présents ou ne l'étaient pas dans l'ensemble des quatre sessions. Seuls les objectifs 1, 2, 3, 17, 22 et 32 étaient communs aux disciplines des sciences humaines.

Le futur cours Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines semblait être le seul cours visant les objectifs 20 et 21. La contribution des disciplines « français » et « mathématiques » à ces objectifs ne semblait pas explicite : la formulation même des objectifs pourrait, en partie, expliquer cette constatation.

Compte tenu de toutes ces informations, nous avons réorganisé l'ensemble des objectifs pour leur donner plus de relief et cibler davantage les objectifs terminaux du programme. Il nous est également apparu nécessaire de distinguer nettement les objectifs du domaine cognitif des objectifs du domaine affectif. C'est pourquoi nous les avons regroupés en deux réseaux distincts, l'un de développement cognitif, l'autre de développement affectif mettant en relation les finalités du programme, les grandes capacités qui y sont sous-jacentes et les objectifs qui s'y rattachent. Nous avons également introduit un préambule permettant de cerner la perspective dans laquelle ces réseaux s'inscrivaient.

TABLEAU 4.3 PRÉAMBULE ET RÉSEAUX D'OBJECTIFS

OBJECTIFS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME DE SCIENCES HUMAINES

Préambule

Le programme de sciences humaines s'articule autour du principe de la formation fondamentale ; de ce fait, il vise le développement intégral de la personne qu'est l'élève. En plus de préparer ce dernier à poursuivre des études universitaires dans un domaine de sciences humaines, il vise donc également à l'aider à devenir un adulte équilibré et un citoyen accompli, et à vivre dans une société pluraliste.

Ces objectifs, qu'ils visent le développement cognitif ou le développement affectif (personnel et social), s'adressent à l'élève considéré comme une personne entière, riche de plusieurs dimensions, en relation avec les intervenants de l'éducation et en interaction avec son environnement scolaire.

Dans cette perspective, nous retenons comme cadre de référence la définition de la formation fondamentale adoptée par le Livre blanc sur les collèges et reprise par Louis Gadbois, car elle spécifie les différents aspects du développement intégral de l'élève. Nous adoptons également la conception de l'apprentissage véhiculée par la théorie du traitement de l'information de l'approche cognitiviste, car cette approche reconnaît et valorise le rôle actif de l'élève comme agent de sa propre formation.

Développement cognitif

INTENTIONS

Préparer l'étudiant à poursuivre des études universitaires.

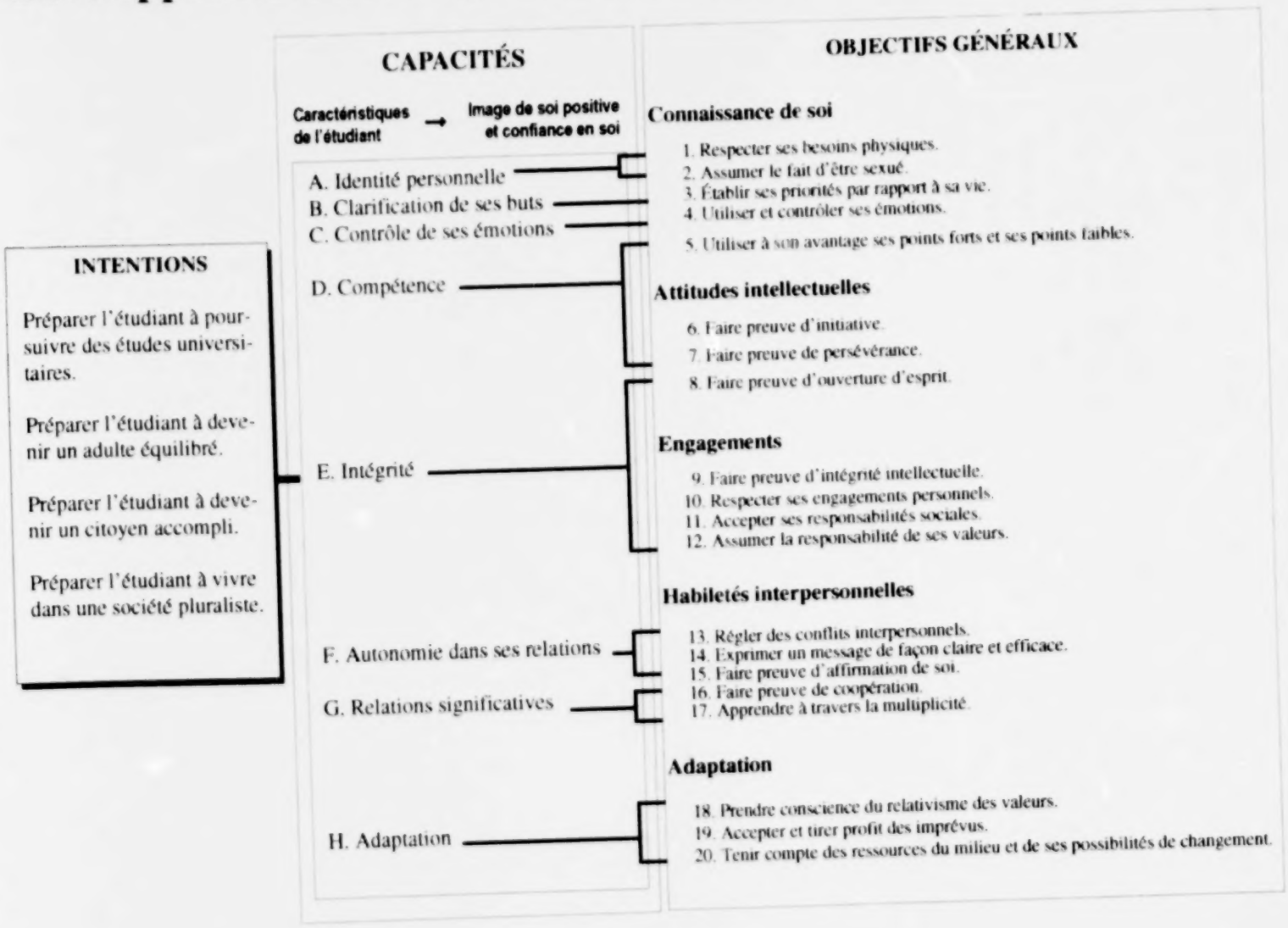
Préparer l'étudiant à devenir un adulte équilibré.

Préparer l'étudiant à devenir un citoyen accompli.

Préparer l'étudiant à vivre dans une société pluraliste.

CAPACITÉS	OBJECTIFS GÉNÉRAUX
Culture générale	**Connaissances disciplinaires** 1. Connaître les principaux faits des disciplines du programme. 2. Comprendre les principaux concepts des disciplines du programme. 3. Établir les relations entre les principaux faits ou concepts des disciplines du programme. 4. Comprendre les principales théories ou modèles des disciplines du programme, leurs limites et leurs complémentarités.
Communication	**Habiletés langagières** 5. Comprendre en langue anglaise des informations reliées aux disciplines du programme. 6. Utiliser en langue française le vocabulaire de base des disciplines. 7. Utiliser un niveau de langue approprié au genre de communication choisi et à l'auditoire visé.
Rigueur intellectuelle, capacité d'analyse	**Habiletés spéculatives** 8. Utiliser le raisonnement hypothético-déductif dans des contextes simples. 9. Utiliser une argumentation rationnelle pour soutenir un point de vue. 10. Appliquer une démarche scientifique. 11. Choisir les méthodes de travail appropriées aux objectifs d'apprentissage.
Méthodes de travail	**Habiletés méthodologiques** 12. Appliquer les principales techniques des méthodes de recherche. 13. Traiter l'information de façon efficace. 14. Décrire et expliquer des phénomènes humains non complexes en utilisant les principaux concepts, théories et modèles des disciplines du programme. 15. Réaliser toutes les étapes d'une recherche scientifique non complexe dans une discipline du programme. 16. Rédiger un court rapport de recherche selon les normes établies dans une discipline du programme.

Développement affectif (personnel et social)



4.2 L'appropriation des objectifs du nouveau programme par l'ensemble des professeurs concernés

Les consultations formelles et informelles que nous avons menées auprès des enseignantes et enseignants du collège leur ont permis de prendre connaissance des objectifs du nouveau programme, de se questionner à leur propros, de se prononcer sur leurs mérites et de penser leur enseignement dans ces nouveaux termes. Les enseignantes et les enseignants ont accueilli favorablement les deux réseaux d'objectifs et ont apprécié la perpective particulière avec laquelle nous envisagions le développement affectif. Ils ont pu mieux cerner la portée des objectifs cognitifs grâce à une illustration de chacun de ces objectifs que nous leur avons également présentée. Nous avons également mis en relation les objectifs officiels du ministère avec nos réseaux et cette illustration de la façon suivante (voir tableau 4.4).

TABLEAU 4.4

OBJECTIFS MINISTÉRIELS	OBJECTIFS LOCAUX	ILLUSTRATION
1.1 Connaître les principaux faits faisant l'objet de l'analyse des disciplines du programme.	1a. Connaître les principaux faits des disciplines du programme.	Se rappeler au besoin des noms de lieux, de personnes, d'institutions, des événements, des dates, des statistiques, etc.
1.2 Connaître, par leurs écrits, les principaux auteurs dans les disciplines du programme et les différentes approches méthodologiques d'une même discipline.	1b. Objectif ministériel	Connaître les différentes écoles de pensée, les principaux ouvrages, les différentes approches c'est-à-dire pouvoir les nommer, les identifier, etc.
1.3 Comprendre les concepts fondamentaux des disciplines du programme et leur évolution dans le temps.	2. Comprendre les principaux concepts des disciplines du programme.	Définir les concepts dans ses propres mots en énumérant les caractéristiques communes des objets qu'ils regroupent. Reconnaître, parmi des exemples, les éléments qu'ils regroupent et ceux qu'ils ne regroupent pas. Illustrer avec de nouveaux exemples.
1.4 Établir les relations entre les principaux faits ou concepts.	3. Établir les relations entre les principaux faits ou concepts des disciplines du programme.	Identifier et expliquer les relations : cause-conséquence, condition, ressemblances-différences, appartenance, caractéristiques, etc. entre des faits, des concepts fondamentaux de la discipline, des faits et des concepts, etc.

1.5 Comprendre quelques théories ou modèles des disciplines du programme, leurs limites, leur complémentarité et leurs conséquences éventuelles.	4. Comprendre les principales théories (ou modèles) des disciplines du programme, leurs limites et leur complé-mentarité.	Expliquer, dans ses propres mots, leur objet : quels phénomènes elles cherchent à décrire ou à expliquer. Expliquer, dans ses propres mots, leurs limites : contraintes, niveau de généralisation, exceptions, portée, faiblesses, etc. Distinguer, parmi des exemples, les situations auxquelles elles s'appliquent de celles où elles ne s'appliquent pas. Identifier les liens de complémentarité entre diverses approches, objets, etc.
2.1 Développer des méthodes de travail intellectuel nécessaires à la poursuite des études supérieures.	11. Choisir les méthodes de travail appropriées aux objectifs d'apprentissage.	Choisir et utiliser des stratégies cognitives et métacognitives : résolution de problèmes, méthodes d'étude, recherche en bibliothèque, planification, travail en équipe, etc.
2.2 Utiliser les éléments essentiels de la méthodologie en sciences humaines: raisonnement hypothético-déductif, argumentation rationnelle, démarche scientifique.	8. Utiliser le raisonnement hypothético-déductif dans des contextes simples. 9. Utiliser une argumentation rationnelle pour soutenir un point de vue. 10. Appliquer une démarche scientifique.	Choisir des hypothèses vraisemblables permettant d'expliquer ou de prédire un phénomène simple (impliquant peu de variables par exemple) à partir des déductions permises par la théorie ; confronter ces hypothèses avec les faits ; et conclure quant à la validité des hypothèses. Choisir un ensemble d'arguments (faits, valeurs, raisonnements, théories, etc.) tendant à démontrer la justesse d'un point de vue, le consolidant, l'appuyant, le justifiant. Vérifier la précision, l'exactitude, la justesse des affirmations ; les confronter aux faits de façon méthodique et systématique.

2.3 Réaliser toutes les étapes d'une recherche scientifique de base en suivant les procédés propres à un ensemble, ou à l'une ou l'autre, des méthodes des sciences humaines.	15-16. Réaliser toutes les étapes d'une recherche scientifique non complexe dans une discipline de sciences humaines.	Définir une problématique : choisir un champ d'intérêt, effectuer une courte recension des écrits, définir le problème ou la question, choisir un objectif ou une hypothèse, etc. Choisir la méthodologie de recherche appropriée à l'objectif ou à la vérification de l'hypothèse. Recueillir les données et les analyser. Interpréter les résultats. Rédiger un court rapport de recherche selon les normes établies.
2.4 Utiliser les méthodes quantitatives pertinentes aux sciences humaines.	12. Appliquer les principales techniques des méthodes de recherche.	Utiliser les techniques des méthodes quantitatives. Utiliser des grilles d'analyse. Utiliser une ou des techniques de cueillette de données.
2.5 Interpréter correctement les nouvelles, les articles généraux, et divers indices quantitatifs véhiculés dans le quotidien social et personnel de l'élève.	13. Traiter l'information de façon efficace.	Utiliser les techniques appropriées pour recueillir et transmettre l'information, quelle que soit la forme ou la provenance de cette information : écrite, orale ou audio-visuelle ; massmédia, revues spécialisées, exposés, livres, documents, etc.

2.6 Réaliser un travail qui démontre la capacité d'analyser un problème en appliquant plus d'une approche des sciences humaines.	14. Décrire et expliquer des phénomènes humains non complexes en utilisant les principaux concepts, théories et modèles des disciplines du programme. plus Objectif d'intégration.	À partir des principales données et variables d'une situation, choisir les concepts, les théories ou les modèles pertinents. Décrire ou expliquer la situation en s'appuyant sur les concepts, les modèles ou les théories choisis. Réflexion en cours
3.1 Utiliser, en langue maternelle, le vocabulaire de base des sciences humaines.	6. Utiliser en langue française le vocabulaire de base des disciplines du programme.	Utiliser couramment et à propos le vocabulaire de base (faits, concepts, etc.) pour comprendre, communiquer ou demander de l'information relative aux sciences humaines ou pour discuter de ces réalités.
3.2 Traiter des sujets propres aux disciplines choisies dans une langue claire et correcte, en utilisant un niveau de langage approprié au type de communication choisi et à l'auditoire visé.	7. Utiliser un niveau de langage approprié au genre de communication choisi et à l'auditoire visé.	Reconnaître les caractéristiques d'un auditoire : âge, instruction, culture, etc. Utiliser différentes techniques appropriées au genre de message. Utiliser différents niveaux de langage : langage courant ou spécialisé. Choisir et utiliser le langage approprié aux caractéristiques de l'auditoire et aux différents genres de communication.

3.3 Comprendre, en langue seconde, l'essentiel des textes portant sur les sciences humaines.	5. Comprendre en langue anglaise l'information liée aux disciplines du programme.	Maîtriser suffisamment la langue anglaise pour lire un texte ou comprendre un exposé dans cette langue. Comprendre en langue anglaise le vocabulaire de base des sciences humaines. Résumer en langue française l'information provenant d'un texte ou d'un discours en langue anglaise.

Les diverses activités de perfectionnement leur ont permis de situer chacun de leurs cours en rapport avec ces objectifs, de mieux faire la distinction entre le « contenu » et diverses habiletés disciplinaires ou transdisciplinaires portant sur ces contenus. Cette appropriation se traduit explicitement entre autres par les modifications significatives apportées aux plans de cours. Elle transparaît également dans les discussions ainsi que dans les rencontres de validation de l'analyse des enseignements. En fait, ces rencontres, le plus souvent individuelles, ont fait plus que témoigner de l'appropriation des objectifs du programme par les enseignantes et les enseignants. Elles ont surtout suscité et entretenu cette appropriation en amenant chaque enseignante et chaque enseignant à questionner son enseignement en fonction des objectifs du programme.

4.3 La mesure du niveau de maîtrise de la formation fondamentale par les élèves entrant dans le programme de sciences humaines

Il était essentiel de mesurer le niveau de maîtrise de la formation fondamentale des élèves en sciences humaines pour pouvoir, d'une part, identifier les caractéristiques cognitives de l'élève à l'entrée dans le programme et, d'autre part, évaluer cette maîtrise à la fin de leurs études collégiales dans le but d'améliorer le modèle de curriculum.

Nous avons raffiné cet objectif tout au long des quatre années de la recherche. Nous avons choisi de mesurer le niveau de maîtrise de la formation fondamentale par les élèves à leur entrée et à leur sortie du programme. Ce faisant, nous pouvions mieux comparer les progrès réalisés par les élèves au cours de leur formation collégiale. De plus, cela permettait de mieux connaître les forces et les faiblesses des élèves que nous avions à former.

Nous avons donc mis au point une batterie de tests contribuant à cerner certains aspects de cette formation fondamentale (voir le chapitre 3, section 3.3). Nous avons pu alors tracer le portrait du groupe contrôle (cohorte A90-H92) à son entrée au cégep. Rappelons brièvement les principaux tests utilisés pour tracer ce portrait : LG3, un test de closure, un test sur les techniques et méthodes de recherche et le test JAFF.

4.3.1 Difficultés rencontrées par les élèves : LG3

4.3.1.1 Signification de l'indice de difficulté

Un indice de difficulté élevé (supérieur à 10) signifie que l'élève est très préoccupé par une dimension ou qu'il y rencontre des difficultés importantes, de son point de vue. On obtient l'indice en additionnant les scores obtenus pour les onze affirmations concernant une dimension :

Faux = 0
Plutôt vrai = 1
Tout à fait vrai = 2

4.3.1.2 Distribution des résultats

Nous nous sommes attardés à la distribution des résultats obtenus par les élèves à leur entrée, plus spécifiquement à la proportion d'entre eux qui éprouvaient des difficultés certaines, soit un score supérieur à 10. Nous avons comparé ces taux pour les cohortes 1 et 2 ainsi que le groupe normatif du LG3. Les résultats sont présentés au tableau 4.5.

TABLEAU 4.5
TEST LG3

POURCENTAGE DES ÉLÈVES ÉPROUVANT DES DIFFICULTÉS IMPORTANTES
COMPARAISON DES COHORTES 1, 2 ET DU GROUPE NORMATIF

DIMENSIONS	Cohorte 1 Temps 1	Cohorte 2 Temps 1	Groupe normatif
Confiance en soi	27 %	24 %	36 %
Attention-concentration	31 %	27 %	31 %
Stress-anxiété	32 %	32 %	46 %
Orientation	16 %	12 %	19 %
Motivation	13 %	7 %	14 %
Invention-création	17 %	18 %	24 %
Planification-organisation	37 %	24 %	43 %
Structuration	24 %	17 %	35 %
Formulation	18 %	12 %	31 %
Logique-raisonnement	11 %	10 %	26 %

4.3.1.3. Interprétation des résultats

En étudiant les résultats, on constate tout d'abord que certaines dimensions présentent des difficultés beaucoup plus généralisées. Par exemple, la dimension planification-organisation préoccupait 37 % des élèves de la cohorte 1, 24 % de la cohorte 2 et 43 % du groupe normatif. Une proportion élevée (32 %) des élèves des deux cohortes éprouvent du stress et de l'anxiété. Les problèmes d'attention et de concentration sont également très répandus et plus du quart des élèves des deux cohortes disent manquer de confiance en eux. Suivent dans l'ordre, la structuration, l'invention et la création, la formulation, l'orientation, la motivation, la logique et le raisonnement.

Les problèmes importants d'orientation et de motivation ne touchent qu'un nombre restreint, mais non négligeable, d'élèves. Les élèves commencent leurs études plutôt motivés. C'est une force importante sur laquelle les enseignantes et les enseignants peuvent s'appuyer. De plus, les programmes d'aide sur ces aspects devraient être très sélectifs. Finalement, il est important de mentionner que certains taux plus faibles comme pour la dimension logique-raisonnement peuvent

découler du fait que les exigences en cette matière sont encore peu connues des élèves ou que les élèves ne sont guère préoccupés par cette dimension.

Nous avons jusqu'à présent analysé les résultats de façon critériée, c'est-à-dire en fonction d'une mesure de la difficulté et non pas en comparant les élèves entre eux. Ce genre de réflexion est importante. En effet, le fait qu'une majorité d'élèves dans la province ou ailleurs rencontrent un certain niveau de difficulté ne devrait pas nous amener à minimiser cette difficulté. Bien sûr, le test LG3 propose une interprétation normative à l'élève. Il lui propose de se comparer à l'ensemble des autres élèves par le biais du rang centile à l'aide d'une table de normes. Nous avons décidé d'utiliser cette table pour comparer les résultats de notre cohorte avec ceux du groupe d'élèves (1037) ayant servi à normaliser le test.

En étudiant la table de normes à la page 5 du guide d'utilisation et d'interprétation, on constate que, pour certaines dimensions, l'importance des difficultés ou les préoccupations diffèrent (voir le tableau 4.5). En effet, nos élèves semblent moins préoccupés par la logique et le raisonnement que le groupe normatif (11 % et 10 % contre 26 % ont un indice supérieur à 10). On constate la même chose pour la formulation (18 % et 12 % contre 31 %), la structuration (24 % et 17 % contre 35 %) et à un degré moindre pour la planification-organisation (37 % et 24 % contre 43 %), l'invention-création (17 % et 18 % contre 24 %), le stress-anxiété (32 % contre 46 %), l'affirmation de soi (27 % et 24 % contre 36 %), l'orientation (16 % et 12 % contre 19 %), la motivation (13 % et 7 % contre 14 %) et l'attention-concentration (31 % et 27 % contre 31 %). Notre cohorte semble donc ressentir moins de difficultés que le groupe normatif. Cela peut s'expliquer en partie par le fait que le collège de Bois-de-Boulogne recrute la majorité de sa clientèle au premier tour.

En dernier lieu, la comparaison des cohortes 1 et 2 est intéressante. En effet, les problèmes de confiance en soi, d'attention-concentration, de stress-anxiété, d'invention-création semblent être aussi répandus dans une cohorte comme dans l'autre. Cependant, dans le nouveau curriculum, les élèves semblent être plus motivés, connaissent sensiblement moins de problèmes d'orientation et de planification-organisation. On peut croire qu'un curriculum mieux structuré et mieux défini incluant un encadrement et un accueil particulier pour les élèves, ainsi que des groupes stables et homogènes ont pu contribuer à cette différence.

4.3.2 Compréhension de la lecture

4.3.2.1 Définition et règle d'interprétation

Le test de closure permet de mesurer la capacité de lecture. Il peut mesurer la compréhension générale (ce que les tests de lecture classiques veulent mesurer) ou la compréhension spécifique, c'est-à-dire la capacité de comprendre un texte particulier.

Pour un travail indépendant, c'est-à-dire une lecture à faire seul et sans aide, un texte convient lorsque les élèves obtiennent un score d'environ 55 % au test de closure et une lecture dirigée nécessite 44 % de réussite au test de closure.

Le texte utilisé se retrouve à l'annexe 4 du chapitre 3.

4.3.2.2 Les résultats

La moyenne au test fut respectivement de 20,8 sur 50 soit 41 % pour la cohorte 1 et 21,3 soit 42,6 % pour la cohorte 2. 50 % des élèves de la cohorte 1 et 44 % des élèves de la cohorte 2 ont obtenu un score inférieur à 44 %, et 93 % des deux cohortes ont obtenu un score inférieur à 55 % (excellence) (voir tableau 4.6). Par conséquent, une grande majorité des élèves de première session n'auraient pu vraiment profiter de la lecture de ce texte à moins d'être fortement encadrés par l'enseignante ou l'enseignant. Il est important de rappeler que le test de closure mesure la capacité de **compréhension générale de la lecture**. Ce n'est pas un test sur les difficultés ou les pièges de la langue française. Les élèves devront maîtriser cette capacité le plus rapidement possible pour traiter efficacement l'information. Nous sommes convaincus que l'enseignement en première session doit viser prioritairement cet objectif.

TABLEAU 4.6 TEST DE CLOSURE ET TMR : RÉSULATS À L'ENTRÉE COHORTE 1 ET COHORTE 2

TEST	MESURES	Cohorte 1 temps 1	MESURES	Cohorte 2 temps 1
CLOSURE	Moy.	41,0 %	Moy.	42,6 %
	> 44 %	50 %	>44 %	56 %
	> 55 %	7 %	> 55 %	> 7 %
TMR.	Moy.	64,0 %	Moy.	73,0 %
	≥80 %	25 %	≥80 %	30 %

4.3.3 Techniques de recherche

4.3.3.1 Définition

Ce test vise principalement à mesurer les capacités des élèves en techniques de recherche à la bibliothèque et leur connaissance des grandes étapes ou éléments d'une recherche y compris les règles à suivre pour la rédaction d'un rapport de recherche.

4.3.3.2 Les résultats

La moyenne obtenue par la cohorte 1 était sensiblement plus faible (64 %) que celle de la cohorte 2 (73 %) (voir tableau 4.6). Ce test mesure les habiletés de base en techniques et méthodes de recherche qui doivent être maîtrisées (niveau de maîtrise = 80 %) avant de poursuivre des études universitaires ou uniquement de réaliser une recherche en sciences humaines au collégial. Seulement 30 % des élèves de la cohorte 2 ont un score égal ou supérieur à 80 %, tandis que pour la cohorte 1, seulement 25 % des élèves atteignent le niveau de maîtrise. Le débat ne consiste pas à savoir si ces apprentissages auraient dû être faits auparavant. Force nous est de constater qu'il y a certainement là des apprentissages à faire avant de pouvoir aborder la méthodologie de recherche en sciences humaines, c'est-à-dire avant la troisième session.

4.3.4 La formation fondamentale : JAFF

Le tableau 4.7 présente les moyennes obtenues pour chacune des catégories et sous-catégories de la cohorte 1. Bien que la cohorte 2 se distingue significativement de la cohorte 1 à son entrée au collégial, nous n'avons pas cru utile d'exposer ici de façon détaillée ses résultats car les deux cohortes ont les mêmes forces et les mêmes faiblesses. La différence de score est insuffisante pour faire disparaître ou apparaître de nouvelles forces ou faiblesses. Nous avons pu ainsi alléger la présentation. Nous avons souligné les capacités où les élèves ont obtenu des résultats relativement faibles (inférieurs à 45 %) et écrit en caractères gras celles où les résultats étaient relativement forts (supérieurs à 59-60 %).

TABLEAU 4.7 RÉSULTATS AU JAFF : COHORTE 1 - TEMPS 1

CAPACITÉS	SCORE MOYEN
a) Communiquer	46,3
Capacité de comprendre l'information sous forme verbale, médiatique et non verbale	62,0
Capacité de transmettre l'information via le discours, les médias ou de manière non verbale	47,3
Capacité de comprendre l'information présentée sous forme écrite	35,3
Capacité de transmettre l'information sous forme écrite	52,3
Capacité de comprendre l'information présentée sous forme numérique ou graphique	62,9
Capacité de transmettre l'information sous forme numérique ou graphique	41,7
b) Résoudre des problèmes	46,7
Capacité d'identifier et de définir des problèmes	52,0
Capacité de choisir des voies de solution aux problèmes	53,8
Capacité de concevoir des solutions possibles ou des hypothèses	41,8
Capacité de recueillir diverses données touchant les solutions envisagées à un problème et à ses implications	42,2
Capacité d'établir la cohérence entre les données recueillies, le problème tel que défini et les hypothèses ou solutions proposées	52,8
Capacité d'adopter la bonne solution	56,0
Capacité de proposer ou d'établir une procédure qui puisse permettre de vérifier l'à-propos de la solution retenue	44,5
Capacité d'évaluer l'ensemble de la démarche par laquelle un problème a été résolu	45,7

CAPACITÉS	SCORE MOYEN
c) Clarifier ses valeurs	43,6
Capacité d'identifier les valeurs dominantes ou les enjeux qu'habituellement on retrouve chez les adultes de sa propre culture ou d'autres cultures	59,5
Capacité d'évaluer la cohérence d'un ensemble de valeurs	45,8
Capacité d'identifier ce qui détermine principalement le développement des valeurs chez les individus	39,7
Capacité d'identifier les rationalisations qui justifient le choix de valeurs	40,8
Capacité de reconnaître les valeurs personnelles à partir du comportement	47,3
Capacité d'analyser l'influence exercée par les valeurs sur les prises de décision	35,3
d) Fonctionner dans le cadre des institutions	48,0
Capacité d'expliquer la marge de liberté ou l'imposition de contraintes chez les individus qui s'engagent personnellement dans le cadre des institutions sociales	44,3
Capacité d'expliquer les principes d'évolution et de transformation des institutions sociales	52,5
Capacité d'expliquer les interrelations entre les institutions sociales et les individus	44,1
Capacité de décrire les structures et les modes de fonctionnement des institutions sociales	48,8
Capacité d'identifier les activités et les institutions constituant les aspects sociaux d'une culture	56,5

CAPACITÉS	SCORE MOYEN
e) Utiliser la science et la technique	48,5
Capacité de prévoir les conséquences de l'innovation technique au sein d'une culture (en tenant compte des principes scientifiques en cause et de l'impact environnemental)	47,8
Capacité d'explorer l'influence exercée par la technique sur l'individu et sur sa culture	48,4
Capacité d'exprimer l'influence exercée par la technique sur l'environnement naturel (physique et biologique)	43,6
Capacité de décrire les concepts scientifiques, les lois ou principes sous-jacents aux activités et produits scientifiques et techniques	48,8
Capacité d'identifier les activités et produits qui constituent les aspects scientifiques et techniques d'une culture	59,2
SCORE TOTAL MOYEN	**45,7**

4.3.4.1 Analyse et interprétation des résultats.

Dans un premier temps, nous avons regroupé les capacités les moins maîtrisées par les élèves (score inférieur à 50 %) et celles qu'ils maîtrisaient le mieux (score supérieur à 59-60 %). Nous avons ainsi pu faire ressortir les principales forces (voir tableau 4.9) ainsi que les principales faiblesses (voir tableau 4.8) de nos élèves à l'entrée au cégep. Nous ne nous sommes pas attardés aux capacités pour lesquelles les scores obtenus étaient compris entre 50 et 59 % car ce ne sont pas des forces sur lesquelles nous pouvons compter et les priorités sont suffisamment nombreuses.

TABLEAU 4.8 PRINCIPALES FAIBLESSES EN FORMATION FONDAMENTALE

COHORTE 1, TEMPS 1

Les faiblesses

Capacité de comprendre de l'information présentée sous forme écrite 35,3 %

Capacité d'analyser l'influence exercée par les valeurs sur les prises de décision 35,3 %

Capacité d'identifier ce qui détermine principalement le développement des valeurs chez les individus 39,7 %

Capacité d'identifier les rationalisations qui justifient le choix de valeurs 40,8 %

Capacité de transmettre de l'information sous forme numérique ou graphique 41,7 %

Capacité de concevoir des solutions possibles ou des hypothèses 41,8 %

Capacité de recueillir diverses données touchant les solutions envisagées à un problème et à ses implications 42,2 %

Capacité d'exprimer l'influence exercée par la technique sur l'environnement naturel (physique et biologique) 43,6 %

Capacité d'expliquer les interrelations entre les institutions sociales et les individus 44,1 %

Capacité d'expliquer la marge de liberté ou l'imposition de contraintes chez les individus qui s'engagent personnellement dans le cadre des institutions sociales 44,3 %

Capacité de proposer ou d'établir une procédure qui puisse permettre de vérifier l'à-propos de la solution retenue 44, 5 %

Capacité d'évaluer l'ensemble de la démarche par laquelle un problème a été résolu 45,7 %

Capacité d'évaluer la cohérence d'un ensemble de valeurs 45,8 %

Capacité de transmettre l'information via le discours, les médias ou de manière non verbale 47,3 %

Capacité de reconnaître les valeurs personnelles à partir du comportement 47,3 %

Capacité de prévoir les conséquences de l'innovation technique au sein d'une culture (en tenant compte des principes scientifiques en cause et de l'impact environnemental) 47,8 %

Capacité d'explorer l'influence exercée par la technique sur l'individu et sur sa culture 48,4 %

Capacité de décrire les concepts scientifiques, les lois ou principes sous-jacents aux activités et produits scientifiques et techniques 48,8 %

TABLEAU 4.9 PRINCIPALES FORCES EN FORMATION FONDAMENTALE

COHORTE 1, TEMPS 1

Les forces

Capacité de comprendre de l'information présentée sous forme numérique ou graphique 62,9 %

Capacité de comprendre de l'information sous forme verbale, médiatique et non verbale 62,0 %

Capacité d'identifier les valeurs dominantes ou les enjeux qu'habi-tuellement on retrouve chez les adultes de sa propre culture ou de celles des autres 59,5 %

Capacité d'identifier les activités et produits qui constituent les aspects scientifiques et techniques d'une culture 59,2 %

Si on analyse les tableaux, on remarque que les élèves sont capables d'identifier les valeurs, les activités, les institutions, les produits, etc. Ils possèdent donc un bagage intéressant de connaissances. De plus, ils ont une certaine facilité pour traiter l'information autre qu'écrite.

Cependant, ils ne maîtrisent pas encore les capacités leur permettant de prendre une distance par rapport à ces connaissances et d'exercer un jugement ou un raisonnement : analyser, expliquer, proposer, concevoir, etc. Ils ont également beaucoup de travail à faire pour établir et clarifier leurs valeurs. Finalement, ils ont des difficultés importantes en ce qui concerne le traitement de l'information écrite, ce que les résultats au test de closure confirment.

Ce premier portrait des élèves lorsqu'ils commencent leurs études collégiales nous a amenés, dans le cadre de la recherche-action, à suggérer aux enseignantes et enseignants de sciences humaines des activités et des consignes devant permettre de renforcer certaines capacités plutôt déficientes.

SUGGESTIONS

1. Accorder une importance toute particulière au niveau de difficulté des lectures imposées ou suggérées aux élèves. En première session, commencer par des lectures dirigées en classe, puis à la maison. Leur demander de faire des plans de leur lecture ou des résumés succincts. Leur donner des trucs pour que leur lecture soit efficace.

2. Planifier et organiser ses cours de façon très structurée à la première session pour donner un modèle clair d'organisation et de planification aux élèves. Faire référence à leur agenda et aux différentes façons de l'utiliser. Au début de chaque cours, présenter le plan du cours. Écrire la plupart des éléments importants au tableau ou distribuer des notes de cours présentant les grands éléments de la leçon.

3. Planifier au moins une activité nécessitant des élèves une visite à la bibliothèque. S'entendre entre les professeurs pour que les élèves aient au moins une visite organisée à la bibliothèque à la première session.

4. Amener les élèves à développer leur capacité de raisonnement en les faisant s'exprimer souvent oralement ou par écrit. Éviter les choix multiples. Utiliser des réseaux de concepts. Leur demander d'expliciter les liens entre les concepts.

Ces suggestions se sont traduites concrètement de la façon suivante. Tout d'abord, la conseillère pédagogique a transmis aux enseignantes et aux enseignants de sciences humaines un document portant sur divers moyens de développer la capacité de lecture chez l'élève au niveau collégial. L'analyse des plans de cours des sessions ultérieures a permis de constater une augmentation significative des activités de lectures dirigées. Tous les élèves de sciences humaines bénéficient maintenant à leur première session (sur une base obligatoire) d'une activité d'encadrement conçue par le département d'économique en collaboration avec le C.R.D.P. permettant le développement

des capacités de recherche en bibliothèque. L'analyse des résulats en fin de curriculum nous permettra de juger de l'efficacité des mesures entreprises et des ajustements encore nécessaires.

4.4 Analyse des activités d'enseignement et d'apprentissage dans les cours de sciences humaines en fonction des objectifs du programme

4.4.1 Résumé de la démarche

Nous avons tracé, session après session, le portrait le plus fidèle possible des enseignements dispensés aux élèves en fonction des objectifs du programme. Ces portraits ont été distribués à l'ensemble des professeurs de sciences humaines comme information sur la formation que leurs élèves avaient reçue dans les différents cours suivis et comme outil de réflexion sur l'ajustement des enseignements tant aux capacités des élèves à leur entrée au cégep qu'aux grands objectifs terminaux du programme. Ces portraits seront sans doute des outils pédagogiques très précieux pour aider les élèves à faire un retour sur leurs acquis dans l'activité d'intégration de fin de programme.

Nous avons combiné l'analyse des sessions automne et hiver de chacune des deux années d'études pour obtenir les portraits qui suivent. Vous trouverez tout d'abord des renseignements techniques sur les cours donnés. Ensuite, nous vous présentons une synthèse des principaux apprentissages visés par les enseignements en 1991-1992 et en 1992-1993. Cette synthèse reprend les trois grandes catégories des objectifs ministériels : objectifs de connaissance, objectifs méthodologiques et objectifs langagiers.

En ce qui concerne les objectifs de connaissance, vous trouverez les principaux faits et les principales théories avec lesquels les élèves auront été mis en contact durant leurs études collégiales, les principaux concepts et le vocabulaire de base regroupés par cours, par discipline, ainsi qu'un tableau où figurent les concepts abordés par plusieurs disciplines. Finalement, nous relatons les multiples façons par lesquelles les élèves ont eu l'occasion de se préparer à faire des liens entre les faits ou les concepts dans les différents cours. Ces éléments ont servi à alimenter la réflexion sur la place de chacun des enseignements dans le programme.

En ce qui concerne les objectifs méthodologiques, nous avons mis l'accent sur les habiletés relatives aux techniques de recherche selon la classification suggérée dans le guide pédagogique

accompagnant le devis ministériel du cours Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines, guide réalisé par Maurice Angers. Six principales techniques y sont retenues. Nous avons également relevé les autres habiletés méthodologiques regroupées en fonction des objectifs du programme.

Finalement, vous trouverez l'essentiel des habiletés langagières regroupées comme suit : la capacité de traiter des sujets dans un langage correct et de comprendre, en langue seconde, l'essentiel des textes portant sur les sciences humaines.

Cette lecture des enseignements mise en relation avec le portrait des élèves à l'entrée nous a permis de pointer les points forts et les points faibles des enseignements en regard des capacités des élèves à l'entrée et des objectifs terminaux à atteindre.

4.4.2 Analyse des enseignements

Nous avons exclu de notre analyse les cours complémentaires pour des raisons pratiques. Nous avons également exclu le cours de sciences religieuses à cause du nombre peu élevé d'élèves inscrits (7) et parce que cette discipline ne sera plus offerte en concentration à l'avenir. C'est pourquoi l'analyse ne portera que sur les cours des tableaux 4.10, 4.11, 4.12 et 4.13.

TABLEAU 4.10 COURS SUIVIS À L'AUTOMNE 1991

Cours obligatoires

Philosophie 101	Français 303 ou 935	Psychologie 102	Économique 920

Cours de concentration

Profil sciences administratives	**Profil sciences humaines avec mathématiques**	**Profil sciences humaines sans mathématiques**
Mathématiques 103	Un cours au choix: Anthropologie 900 Sc. politique 940 Mathématiques 103	Un cours au choix: Anthropologie 103 Sc. politique 940

TABLEAU 4.11 COURS SUIVIS À L'HIVER 1992

Cours obligatoires

Philosophie 201	Français 303 ou 935	Psychologie 901	Économique 921

Cours de concentration

Profil sciences administratives	**Profil sciences humaines avec mathématiques**	**Profil sciences humaines sans mathématiques**
Mathématiques 307 ou 337	Mathématiques 307 ou 337 Un cours au choix: Anthropologie 900 Anthropologie 910 Sc. politique 940 Sc. politique 950	Méthodes quantitatives Un cours au choix: Anthropologie 900 Anthropologie 910 Sc. politique 940 Sc. politique 950

TABLEAU 4.12 COURS SUIVIS À L'AUTOMNE 1992

Cours obligatoires

Philosophie 301	Français	Histoire 910	Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines

Cours de concentration

Profil administration	**Profil sciences humaines avec mathématiques**	**Profil sciences humaines sans mathématiques**
Mathématiques 203 Un cour au choix Administration 913 Administration 916 Administration 123 Économie 924 Économie 938 Géographie 103 Psychologie 914 Sc. politique 940 Sociologie 961 Histoire 972	Sociologie 960 Deux cours au choix Administration 913 Administration 916 Administration 123 Économie 924 Économie 938 Géographie 103 Psychologie 914 Sc. politique 940 Sociologie 961 Philosophie 217 Psychologie 930 Mathématiques 103	Sociologie 960 Un cours au choix Administration 913 Administration 916 Administration 123 Économie 924 Économie 938 Géographie 103 Psychologie 914 Sc. politique 940 Sociologie 961 Philosophie 217 Psychologie 930

TABLEAU 4.13 COURS SUIVIS À L'HIVER 1993

Cours obligatoires

Philosophie 401	Français

Cours de concentration

Profil administration	**Profil sciences humaines avec ou sans mathématiques**
Sociologie 960 Mathématiques 105 Un cours au choix: Administration 913 Administration 916 Administration 123 Économie 924 Géographie 212 Psychologie 914 Science politique 950 Sociologie 961 Histoire 972	Histoire 972 Deux cours au choix: Administration 913 Administration 916 Administration 123 Économie 924 Géographie 212 Psychologie 914 Science politique 950 Sociologie 961 Philosophie 217 Psychologie 914 Psychologie 930

CONTRIBUTION DES ENSEIGNEMENTS AUX OBJECTIFS DU PROGRAMME

Voici une synthèse de la contribution des enseignements à l'atteinte des objectifs terminaux du programme en première année. Dans cette synthèse, nous présentons les apprentissages minimaux que les élèves ont pu réaliser.

OBJECTIFS DE CONNAISSANCES

1. Connaître les principaux faits des disciplines du programme.

La connaissance des institutions, des lieux, des personnalités, des événements passés et présents sont la trame sur laquelle se dessinent les concepts, les théories, les modèles ou les principes. Les principaux faits abordés se retrouvent au tableau 4.14. Nous les avons classés par année et selon qu'ils ont été abordés par tous ou uniquement par certains élèves selon les cours choisis.

TABLEAU 4.14 PRINCIPAUX FAITS ABORDÉS DANS LE PROGRAMME

FAITS	
Première année	**Deuxième année**
PAR TOUS	
- l'évolution récente des types d'économie - les principales institutions économiques canadiennes et quelques institutions internationales - la conjoncture économique canadienne - Keynes - les principales institutions financières canadiennes et québécoises - la répartition des revenus au Canada et au Québec - les principales sociétés d'État canadiennes et québécoises - les principales organisations syndicales - les grandes périodes littéraires du Québec ainsi que les personnages et les événements socio-politiques et économiques qui les caractérisent - la tradition philosophique - quelques grands philosophes - les fondements historiques de la psychologie - l'état de la psychologie au Québec - les trois grandes périodes de la littérature québécoise ainsi que les mouvements sociaux et les idéologies qui les caractérisent	- divers auteurs et chercheurs: Darwin, Descartes, Freud, Lamarck, Marcuse, Marx, Sartre, Skinner ; plusieurs chercheurs et auteurs: Copernic Nicolas, Darwin Charles, Galilei Galileo, Newton Isaac, Aristote, Kant, Simone de Beauvoir, Rousseau, Marx, Kurkheim, Weber - la révolution agricole - les premières civilisations du Moyen-Orient: le Nil, la Mésopotamie, les Crétois et les Phéniciens - les Hébreux - la Grèce classique: La Cité-État, la démocratie et la pensée grecque - l'antiquité romaine : Rome de la cité-État à l'empire mondial et les débuts du christianisme, le droit romain, la notion d'État, les apports culturels et techniques - l'Occident médiéval : Byzance, l'Islam et le Christianisme latin, le Haut-Moyen âge, la culture médiévale, les croisades, les crises et les schismes, les grandes invasions, les conditions de vie, les vagues migratoires, la féodalité - l'Occident moderne : La Renaissance et l'humanisme, la Réforme, les grandes transformations économiques et sociales, les découvertes de la Renaissance et les grandes explorations, L'État moderne : la souveraineté, l'absolutisme économique, religieux et culturel, le parlementarisme et le républicanisme, la monarchie, la vie intellectuelle et scientifique - la révolution scientifique - la « philosophie des lumières » - la révolution américaine - la révolution française - la révolution industrielle : conditions ouvrières, doctrines économiques et sociales, luttes ouvrières et syndicalisme - le libéralisme, le nationalisme et le socialisme - l'impérialisme

Première année	Deuxième année
PAR CERTAINS SELON LES COURS SUIVIS	

- les grandes étapes paléontologiques
- les grandes étapes culturelles et biologiques de l'évolution humaine
- le processus électoral
- les institutions et les régimes politiques du XXe siècle
- le rôle du gouvernement
- les classifications raciales
- l'historique du racisme
- les faits concernant l'immigration au Québec
- les principaux courants idéologiques
- les partis politiques québécois et canadiens
- les mécanismes électoraux
- les types de régimes politiques
- les principaux États
- les organisations internationales gouvernementales et non gouvernementales
- les faits relatifs au désarmement et à la colonisation
	- l'évolution des techniques de communication
	- différentes pièces de théâtre
	- le cadre historique et social de certaines oeuvres littéraires
	- la forme, les dimensions et la position dans le cosmos de la planète Terre
	- la localisation sur une carte du monde des grands ensembles physiques et humains
	- les principales villes du monde
	- l'ampleur de l'urbanisation sur la planète
	- l'évolution depuis 1970 des pays du marché commun européen, d'Amérique du Nord, du tiers-monde, des Pays de l'Est, de la Chine et du Japon sur le plan des idées et des faits
	- l'évolution du système monétaire international (FMI) depuis 1944
	- le GATT
	- la Perestroïka
	- la connaissance anatomique des appareils génitaux mâle et femelle
	- les nouvelles formes de la famille québécoise
	- le système d'éducation au Québec depuis le rapport Parent
	- la réforme au niveau collégial
	- l'organisation scientifique du travail : de la révolution industrielle à aujourd'hui
	- les politiques sociales en matière de travail au Québec
	- le contexte historique du développement du marketing
	- l'environnement de l'entreprise au Québec: encadrement juridique, programmes, etc.
	- les caractéristiques des entreprises au Québec quant à la taille, aux secteurs d'activités et à la diversité des formes juridiques (compagnies par actions, à propriétaire unique, coopératives, sociétés)
	- la structuration des entreprises : distribution du pouvoir et division du travail :
	  - les instances décisionnelles
	  - la structure organisationnelle
	- les deux codes civil (celui de 1867 et le nouveau code)

Première année	Deuxième année
PAR CERTAINS SELON LES COURS SUIVIS	
	- les sources du droit au Québec : le régime français avant et après 1760 l'Acte de Québec (1774) l'Acte constitutionnel (1791) l'Acte d'union (1840) l'Acte de l'Amérique du Nord britannique (A.A.N.B.)(1867) le Statut de Westminster (1931) la Loi sur le Canada (Canada Bill) (1982) l'Accord du lac Meech (1987) - la structure et l'organisation des tribunaux au Québec : les tribunaux de première instance : les tribunaux pénaux et criminels les tribunaux civils la Cour municipale la Cour du Québec, Chambre de la jeunesse la Cour du Québec, Chambre civile la division des petites créances la chambre civile ordinaire la Cour supérieure de juridiction civile la Cour fédérale les tribunaux administratifs ou quasi judiciaires ; les tribunaux d'appel : la Cour d'Appel du Québec la Cour Suprême du Canada - l'aspect juridique des principales transactions d'affaires : les différents types de contrats office de la protection du consommateur la loi sur la protection du consommateur la régie du logement loi des transports du Québec loi sur les assurances (loi 75) - les formes juridiques de l'entreprise : l'entreprise individuelle la société de personnes la société par actions ou compagnie le regroupement d'entreprises - les relations de travail : loi sur les normes du travail code du travail de la province de Québec loi sur la santé et sécurité du travail loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles les relations collectives de travail

PAR CERTAINS SELON LES COURS SUIVIS	
	- Brejnev, Churchill, Gorbatchev, Hitler, Roosevelt, Staline - l'Indochine, les pays de l'Axe - la coexistence pacifique - la conférence de Potsdam - la conférence de Yalta - la création de l'O.N.U. - la crise de Cuba - la crise économique débutant en 1929 - la décolonisation - la Deuxième Guerre mondiale - la guerre froide - la Première Guerre mondiale - la Société-de-Nations - le conflit du Vietnam - le Plan Marshall - le rideau de fer - les agressions et les dictatures fascistes - les tensions au Moyen-Orient - les traités de 1919

2. Connaître les principaux concepts des disciplines du programme.

Il ressort de notre cueillette d'informations qu'un nombre affolant de concepts se retrouvent dans plusieurs cours d'une même discipline ou de disciplines différentes. Nous avons jugé utile de regrouper dans un même tableau (voir tableau 4.15 et 4.16) les concepts abordés dans plusieurs cours selon les disciplines. Nous avons indiqué par des ✔ le nombre du cours d'une même discipline où un même concept est abordé. Les concepts apparaissant en caractère gras sont abordés par quatre disciplines ou plus.

TABLEAU 4.15 CONCEPTS ABORDÉS PAR PLUSIEURS DISCIPLINES EN PREMIÈRE ANNÉE

Concepts	Ant	Fran	Mat	Phi	Pay	Éco	Scp
acteur		√		√	√√		√
analyse	√	√	√√	√	√√		√√
attitude				√	√√		
besoin				√	√√	√√	
capacité	√			√	√√		
comportement				√	√√	√	
compromis				√	√√		
Concept			√	√√	√√	√√	
consommation				√		√	
conflit				√	√√		√√
crise				√	√√	√	√
croissance			√	√	√√	√	
culture	√			√	√√		
écologie	√			√	√√	√	
enjeu				√	√√		√√
État				√		√√	√
fait	√	√		√	√√		

firme				√		√	√
génétique	√√			√	√√		
gouvernement				√		√√	√
hérédité	√			√	√√		
hypothèse	√	√	√	√	√√	√√	
identité		√√		√	√√		
idéologie	√	√		√	√√		√
indice	√		√	√	√√	√	
institution				√	√√	√	√
interprétation	√	√	√	√	√√		
loi			√	√		√√	
milieu	√√			√	√√		
multinationale				√		√	√
qualité de vie au travail				√	√√	√	
organisation				√	√√	√	√√
origine	√			√	√√		
pensée				√	√√		
politique				√		√	√√
pouvoir				√	√	√	√√
préjugé	√			√	√		√
probabilité	√		√	√	√√		
problématique	√			√	√√	√	√
problème				√	√√	√√	√√
processus	√	√		√	√√		√
production	√			√	√	√√	
psychologie		√		√	√√		
pyramide			√	√	√√		
rapport	√		√	√	√√		√
relation			√	√	√√	√	√
ressource				√	√√	√√	√
sélection	√√			√	√√		

seuil			√	√	√√		
statut		√		√	√		
structure		√		√	√√	√√	
système				√	√√	√	√
taux			√	√	√	√√	
technologie	√			√	√	√	
tendance		√	√	√	√√		
valeur				√√	√√	√√	
variation	√		√	√	√√	√√	
vie	√			√	√	√	√√

De ces concepts, 29 sont abordés par quatre disciplines ou plus : acteur, analyse, concept, crise, croissance, écologie, fait, hypothèse, idéologie, indice, institution, interprétation, organisation, préjugé, probabilité, problématique, problème, processus, production, rapport, relation, ressource, structure, système, taux, technologie, tendance, variation, vie. Remarquons également que 28 concepts du tableau 4.15 sont également abordés par plus d'une discipline en deuxième année: acteur, analyse, attitude, besoin, comportement, concept, conflit, crise, culture, État, fait, :déologie, institution, interprétation, loi, milieu, organisation, pensée, politique, pouvoir, problème, processus, relation, ressource, sélection, structure, système, valeur (voir tableau 4.17).

TABLEAU 4.16 EXTENSION ET RENFORCEMENT DE CERTAINS CONCEPTS EN DEUXIÈME ANNÉE

Concepts	phi	fra	his	mat	soc	éco	psy	géo	adm
acteur					√√				
agression			√				√√		
analyse		√√√		√			√		√
attitude	√						√		
besoin	√	√			√	√	√		√

carte			√√						
civilisation			√		√			√√	
classe sociale	√				√				
classification	√			√					√√
cohérence				√			√		
cohésion					√		√		
collecte de données				√	√				√
collectivité					√				√
communication		√					√		√
communisme	√			√√				√	
comportement					√		√√		√
concept	√	√		√	√		√		
condition humaine	√				√				
conduite					√		√		
conflit			√		√√		√		
conscience	√√						√		
constitution	√								√
crise			√√			√			
critique	√	√√√						√	
culture	√	√	√		√√			√√	
démocratie	√		√√						
description		√		√					√
désir	√						√		
développement			√			√	√	√	√√
dimension		√		√				√	√
doctrine			√√						√
domination	√		√						
droit	√					√			√
échantillon		√		√					
échéancier		√		√					√
économie			√√		√	√			

environnement								√√	√√√
étape		√		√			√		
état	√		√		√	√			
éthique	√			√			√		√
évolution	√	√			√	√		√	
facteur	√				√√		√	√	√
fait					√				√
famille					√√		√		
fascisme	√		√						
fonction					√		√		√
force			√		√		√√		
graphique			√√	√		√		√	√
groupe					√√		√		
guerre			√√			√			
hégémonie			√			√			
hiérarchie	√							√	
idéologie	√√	√			√√				
impérialisme			√√					√	
industrie			√√		√			√	√√
information		√							√√√
institution					√				√
interaction					√√		√		
interprétation		√		√					√
justice	√								
leadership			√				√		
libéralisme	√		√√						
liberté	√√		√						
loi					√				√
lutte des classes	√				√				
marché						√		√	√
marginalité					√		√		

médias		√			√				
message		√					√		√
méthode				√					√
milieu					√			√	√√
modèle			√		√			√	
modernisation			√		√				
négociation						√	√		√
norme	√				√				√
objectivité				√	√				
observation				√			√		
ordre	√		√						
organisation					√√			√	√√
ouverture				√			√		√
pays industrialisé			√			√		√	
pays moins avancé						√		√	
pays en développement						√		√	
pensée critique	√							√	
perception					√		√√		
perspective	√				√		√		
persuasion	√				√		√		
phénomène				√	√		√	√	√
philosophie	√√		√						√
planification		√	√						√√
politique	√	√	√		√√	√		√√	√
population				√				√	
pouvoir	√				√				
prise de décision							√		√
problème			√	√	√	√			√
processus		√√			√	√	√		√
publicité		√							√√
puissance	√		√			√			

recherche		√		√			√		√√
réforme			√		√	√			
régime			√√						√
relation						√	√√		√√√
réseau		√			√			√	
ressource		√						√√	√
révolution	√		√√		√				
rôle					√	√	√		
sélection		√							√
social	√		√		√√		√	√√	√√√
socialisme	√		√√					√	
société	√	√			√√		√		√
solidarité			√		√				√
structure		√			√				
système					√√	√	√	√	√√
Tiers-monde			√			√		√√	
trans-formation					√√			√	
travail					√				√
urbanisation					√			√	
valeur	√		√		√√		√√		√
variable				√					√√
zone							√	√	

3. Établir des relations entre les principaux faits ou concepts des disciplines du programme

TABLEAU 4.17 PRINCIPALES RELATIONS ÉTABLIES ET LES MOYENS D'Y PARVENIR

PAR TOUS		PAR CERTAINS	
PREMIÈRE ANNÉE			
TYPES DE LIENS	**MOYENS**	**TYPES DE LIENS**	**MOYENS**
- types de relations possibles entre les variables et les faits, entre les concepts et entre divers événements ou leur évolution dans le temps - distinction entre différents types de jugements et de définitions - relations logiques - raisonnement - sophismes - liens entre la théorie et l'actualité	- exercices - graphiques - lectures dirigées - échanges et discussions - recherche à la bibliothèque	- distinctions entre diverses formes de pouvoir, d'organisations et de conflits politiques - liens entre l'évolution biologique de l'espèce humaine et l'évolution culturelle - liens entre les écrits et leur contexte socio-économique et idéologique - comparer enjeux, acteurs, ressources et stratégies	- études de cas - observations de matériel - expérimentations - analyse de données - analyse de texte - diagrammes de Venn - réseaux de concepts

PAR TOUS		PAR CERTAINS	
DEUXIÈME ANNÉE			
TYPES DE LIENS	**MOYENS**	**TYPES DE LIENS**	**MOYENS**
- interdépendance et complémentarité des facteurs de base de toute société: le politique,l'économique social, le culturel et le religieux - dimension temporelle de la réalité sociale - l'incidence des inégalités sociales et des diverses autres sources de transformation des civilisations - les rapports entre l'éthique et le politique - perspective historique des systèmes de valeurs éthiques et politiques de la société contemporaine - articulations entre le politique et l'éthique, entre l'organisation de la collectivité et les valeurs individuelles - dénominateur commun de toutes les morales - distinction entre valeurs esthétiques et valeurs morales, entre valeurs religieuses et valeurs morales - liens entre ordre politique et moral - rapports entre les éléments d'une structure sociale - rapports entre les groupes, les classes sociales et les différents niveaux de la culture	- échanges - discussions - exercices - graphiques, statistiques - logiciel Statview - analyse de contenu: textes, photos, caricatures, cartes, etc.	- liens selon la période historique entre les genres et les mouvements littéraires - principes d'organisation d une oeuvre - réseau de relations entre les personnages d'une pièce - relation entre l'évolution des techniques de communication et celle des sociétés - présence, rôle et impact de la publicité dans la société - mythes et valeurs véhiculés par les messages publicitaires - ressemblances des continents sur le plan des milieux de vie et de la répartition des populations - liens entre les grands espaces géographiques et leurs habitants - interaction entre l'évolution des techniques et des formes sociales et économiques dans l'évolution des villes - facteurs de localisation - réseaux d'échange - processus de transformation du paysage urbain - lien entre émotions et sexualité	- logiciel Simcity

PAR TOUS		PAR CERTAINS	
DEUXIEME ANNÉE (suite)			
TYPES DE LIENS	**MOYENS**	**TYPES DE LIENS**	**MOYENS**
- relations entre les individus et les groupes - rapports entre l'individu et le milieu social		- lien entre vie sexuelle et culture - lien entre éducation et mobilité sociale - paradoxe entre la démocratisation de l'enseignement et le décrochage scolaire - relations entre l'entreprise et son environnement - relation entre le comportement du consommateur et la stratégie de marketing - lien entre l'éthique et la pratique du marketing - lien entre la responsabilité sociale et le marketing - liens entre système social, économique et politique et les formes d'organisation de l'entreprise - lien entre le droit et la société québécoise - le contexte historique des fondements du XX^{e} siècle - mécanismes et mobiles des relations entre les États.	

4. Comprendre les principales théories ou modèles des disciplines du programme, leurs limites et leur complémentarité.

TABLEAU 4.18 PRINCIPALES THÉORIES OU MODÈLES			
PREMIÈRE ANNÉE		DEUXIÈME ANNÉE	
PAR TOUS			
- État-providence - libéralisme économique - théorie keynésienne de l'emploi - théories néolibérales - théories axées sur les déterminants biologiques (Leboyer, Katchadourian) - béhaviorisme - cognitivisme (Piaget, Kohlberg) - humanisme - psychanalyse (Freud, Klein, Dolto) - théories des besoins - théorie de l'apprentissage social (Bandura, Harlow) - théorie psychosociale - théorie de l'attachement et du détachement (Kobler-Ross, Bowlby, Ainsworth, Hétu)	- doute philosophique (Socrate, Descartes) - les présocratiques (Thalès, Parménide, Héraclite) - Aristote et la logique - Platon et les idées - rationalisme - relativisme - dogmatisme - schéma actanciel - schéma événementiel - théorie structurale - approches occidentales - théories biologiques - théories de l'apprentissage - théories psychanalytiques - théories du développement cognitif - écologie du développement - théorie du comportement du consommateur - théorie du comportement du producteur - théorie de la détermination des prix en concurrence - modèles de fonctionnement des différentes structures de marché - loi des avantages comparés - lois des probabilités	- béhaviorisme - communisme - dualisme cartésien - dualisme platonicien - existentialisme - évolutionnisme - fixisme - marxisme - psychanalyse - théorie de l'évolution - thèse innéiste - thèse nataliste - théories de la morale : Aristote, Épicure, Kant, Simone de Beauvoir ; - théories politiques: Aristote, Rousseau, Marx - l'approche selon les jeux de pouvoir et les conflits d'intérêts ; - l'approche compréhensive - théorie de la lutte des classes (Marx) - théorie compréhensive (Weber) - l'analyse de la société et de la culture à la lumière des besoins, des valeurs, des règles et des normes existantes	

PRINCIPALES THÉORIES OU MODELES			
PREMIÈRE ANNÉE		DEUXIÈME ANNÉE	
PAR CERTAINS SELON LES COURS CHOISIS			
- théories de l'évolution - pré-darwinisme (Lamarck) - darwinisme - post-darwinisme - théories religieuses	- théorie synthétique - théorie de l'équilibre ponctué - théorie de la Ève - théories sur le racisme ou l'évolution	- théorie malthusienne et ses contradicteurs : Marx et Engels, Sauvy, Dumont - théorie du Big Bang - modèles géologiques et physiques : tectonique, érosion, nature de la roche - modèle de réseaux - théorie de Von Thunen (nid d'abeilles) - théorie de l'École de Chicago (Park, Burgess) - théorie de Christaller - théorie de Hoyt - théorie d'Ullman - théorie de Murdie - loi du rang-centile - théorie des avantages absolus - la théorie des avantages relatifs - la théorie néo-libérale - la théorie keynésienne - la théorie du libre-échange - la théorie du protectionnisme - le système étalon-or - les conceptions anthropologique et historique de la sexualité ; - les théories de Skinner	- les théories contemporaines sur la sexualité humaine - la théorie psychanalytique (Freud) - la théorie de Kaplan - les modèles de Masters & Johnson - modèle de St-Arnaud - modèle de Johari - modèle gestaltiste - modèle béhavioriste - modèle psychanalytique - approche émotivo-rationnelle - théorie de la modernisation (Germani, Almond-Verba) - théorie de la dépendance (Cardoso, Dos Santos, Touraine) - théorie fonctionnaliste (Durkheim, Parsons) ; - théorie radicale (Boudon et Establet, Bourdieu, Passeron) - les stratégies de marketing le marketing mix - le modèle de la «boîte noire» ; - les théories de la motivation et de la satisfaction au travail - les théories du leadership dans l'entreprise - système d'une société fasciste - interventionnisme de l'État-providence

OBJECTIFS CONCERNANT LES HABILETÉS MÉTHODOLOGIQUES

TECHNIQUES DE RECHERCHE

TABLEAU 4.19 TECHNIQUES DE RECHERCHE			
Première année		Deuxième année	
PAR TOUS	PAR CERTAINS	PAR TOUS	PAR CERTAINS
- technique d'observation - techniques de traitement statistique - collecte de données - interprétation de données statistiques ; - techniques d'échantillonnage - types d'erreurs - représentations graphiques - distinction entre causalité et interdépendance - interprétation et calcul d'indices quantitatifs, de variations, de taux, etc. - séries chiffrées - connaissance des sources de statistiques - techniques de recherche documentaire - utilisation de fiches bibliographiques et documentaires	- cadre d'observation	- compréhension des techniques suivantes : observation en situation, questionnaire, entrevue de recherche, expérimentation et analyse de contenu - application d'une des techniques précédentes - analyse de contenu : textes, cartes, discours et productions d'époque, journaux, films, articles ou livres - lecture et interprétation de tableaux et graphiques - effectuer une recension des écrits - présenter et organiser un rapport de recherche - poser et résoudre des problèmes d'éthique en recherche et reconnaître les situations qui les mettent en jeu	- lecture et recherche des éléments physiques et humains dans les atlas - localisation et reproduction sur une carte des éléments physiques et humains - observation en situation : analyse d'un quartier de Montréal à l'aide d'une grille - lecture, interprétation ou construction de cartes descriptives et thématiques et des images issues de la télédétection - poser des questions d'éthique soulevées par la recherche sur la sexualité - techniques d'observation et d'analyse en petits groupes : mises en situation, jeux de rôle, échange, etc.) - étude de cas

MÉTHODE DE TRAVAIL INTELLECTUEL

TABLEAU 4.20 MÉTHODE DE TRAVAIL INTELLECTUEL			
Première année		Deuxième année	
PAR TOUS	PAR CERTAINS	PAR TOUS	PAR CERTAINS
- faire un plan de travail	- atelier sur les méthodes d'étude	- faire un plan détaillé - rédiger un essai - choisir et délimiter un sujet - travailler en équipe - rédiger un brouillon - respecter les règles concernant les citations - lire plus efficacement un texte en fonction d'objectifs de lecture	- évaluer la participation au sein d'un groupe - techniques d'analyse de résolution de conflit - habiletés d'expression et d'écoute

MÉTHODE DÉDUCTIVE, ARGUMENTATION RATIONNELLE, DÉMARCHE SCIENTIFIQUE

TABLEAU 4.21 MÉTHODE DÉDUCTIVE, ARGUMENTATION RATIONNELLE, DÉMARCHE SCIENTIFIQUE

Première année		Deuxième année	
PAR TOUS	PAR CERTAINS	PAR TOUS	PAR CERTAINS
Les élèves ont eu diverses occasions de travailler à : - distinguer fait, hypothèse, jugement, opinion, prise de position, etc. - utiliser des opérations logiques d'implication - distinguer diverses relations entre des variables ou des propositions - identifier et produire des relations logiques - interpréter en fonction d'hypothèses	- identifier des arguments pour ou contre une position en avantages ou en inconvénients - définir et produire des arguments - prendre position en s'appuyant d'arguments - observer systématiquement - analyser un texte de façon méthodique et rigoureuse - bannir toute information non fondée	Les élèves ont eu diverses occasions de : - élaborer un discours rationnel argumentatif - énoncer avec précision et rigueur une prise de position - identifier les affirmations gratuites - argumenter ses positions - poser des questions de recherche vraisemblables - formuler des questions de recherche de façon opérationnelle - différencier un fait, une hypothèse, une opinion	- distinguer la connaissance scientifique du sens commun - utiliser des termes précis, exacts, univoques - établir la cohérence entre les termes utilisés - réaliser toutes les étapes d'une recherche scientifique - analyser et critiquer les idées exposées dans les textes éthiques et politiques - problématiser à partir des questions éthiques et politiques - poser des raisonnements inductifs en dégageant des significations à partir de faits sociaux

TABLEAU 4.22 TRAITEMENT DE L'INFORMATION VÉHICULÉE DANS LE QUOTIDIEN			
Première année		**Deuxième année**	
PAR TOUS	**PAR CERTAINS**	**PAR TOUS**	**PAR CERTAINS**
Les élèves ont eu l'occasion de : - pratiquer des techniques de lecture élémentaires - interpréter des données statistiques et des indices quantitatifs véhiculés dans les médias - analyser des documents audio-visuels - lire des quotidiens, des articles de revues		Les élèves ont eu l'occasion de : - développer un réflexe critique à l'endroit d'opinions sur l'être humain - interpréter les résultats de sondage et évaluer la méthodologie utilisée - situer l'origine de phénomènes contemporains et leur apporter un certain éclairage historique - se confronter aux systèmes de valeurs et aux idéaux de justice véhiculés dans l'actualité - développer leur sens critique vis-à-vis les médias et les opinions les plus répandues	- développer leur sens critique devant divers types de productions : films, pièces de théâtre, etc. - distinguer les trois types d'information (rapportée, expliquée, commentée) de même que les diverses sources d'information - relever la spécificité de certains textes journalistiques : nouvelle, reportage, compte rendu, interview, éditorial, critique, chronique d'opinion, etc. - expliquer l'influence des médias sur le traitement de l'information - expliquer les choix idéologique, politique et économique qui sous-tendent la sélection de l'information - analyser la publicité - comprendre les principaux problèmes d'actualité : économiques, politiques, sociaux

TABLEAU 4.23 HABILETÉS LANGAGIÈRES	
Première année	**Deuxième année**
PAR TOUS	
Aucun cours ne vise, ni n'amène les élèves à comprendre en langue anglaise des informations reliées aux disciplines du programme.	**Aucun cours ne vise, ni n'amène les élèves à comprendre en langue anglaise des informations reliées aux disciplines du programme.**
L'élève doit répondre à des exigences linguistiques concernant l'utilisation appropriée et la bonne orthographe du vocabulaire spécifique. La rédaction des écrits dans une langue correcte sur le plan grammatical et syntaxique est exigée dans tous les cours. Les élèves ne maîtrisant pas, à leur arrivée, la langue française écrite doivent suivre des cours de mise à niveau en français langue maternelle ou seconde avant d'entreprendre la séquence des quatre cours de français obligatoires au collégial.	L'élève doit répondre à des exigences linguistiques concernant l'utilisation appropriée et la bonne orthographe du vocabulaire spécifique. La rédaction des écrits dans une langue correcte sur le plan grammatical et syntaxique est exigée dans tous les cours. Les élèves ont eu diverses occasions de : - faire différents types de communications orales : exposés, débats, plaidoiries, etc. à des groupes de diverses tailles dont une communication scientifique - rédiger un rapport de recherche en respectant le niveau de langage requis - choisir le niveau de langage pertinent aux personnes interviewées ou questionnées ou au public cible, en fonction de l'âge, de la culture, de la scolarité, etc.

4.4.3 Commentaires et premières recommandations

Objectif 1 : Connaître les principaux faits des disciplines du programme.

Comme la plupart des enseignements se situent dans une perspective d'ouverture sur le monde (science politique, économique, anthropologie, philosophie, etc.) le cours de géographie La carte du monde serait d'une plus grande utilité s'il était offert en première année (décision déjà arrêtée) et conseillé fortement aux élèves qui ne maîtrisent pas certaines des notions fondamentales de sciences humaines qui y sont enseignées. Il est intéressant de constater qu'en l'absence de cours d'histoire en première année, la plupart des disciplines abordent des éléments historiques (évolution récente des types d'économie, la tradition philosophie, les fondements historiques de la

psychologie, Pascal, Newton, Leibniz et Descartes en mathématiques, les grandes étapes paléontologiques, les grandes étapes culturelles et biologiques de l'évolution humaine, les institutions et les régimes politiques du XXe siècle, les grandes périodes littéraires au Québec ainsi que les personnages et les événements socio-politiques et économiques qui les caractérisent, l'historique du racisme, etc.) car l'histoire n'est enseignée qu'en deuxième année.

On note cependant que les grands auteurs ne sont pas abordés systématiquement dans les enseignements.

Objectif 2 : Principaux concepts et vocabulaire de base

Nous avons recensé, en première année, plus de 800 concepts et près de 1500 en deuxième année. En première année, 58 concepts sont abordés par deux disciplines et plus, dont 19 par quatre disciplines ou plus. En deuxième année, 121 concepts sont vus par deux disciplines et plus, dont 22 par quatre disciplines ou plus, ce qui témoigne d'une réelle convergence des enseignements. De plus, 28 concepts sont traités par plus de deux disciplines à la fois en première et en deuxième année (voir tableau 4.24). Il faut toutefois se réjouir que certains des concepts abordés dans les différents cours ne soient pas tout à fait inconnus des élèves ! Malgré tout, nous croyons qu'un certain élagage permettrait aux élèves de mieux cerner les concepts fondamentaux. Peut-être qu'un glossaire des principaux concepts du programme (pourquoi pas bilingue, voir objectifs langagiers) serait un outil utile.

TABLEAU 4.24 CONCEPTS ABORDÉS PAR PLUSIEURS DISCIPLINES À LA FOIS EN PREMIÈRE ET EN DEUXIÈME ANNÉE

Concepts	Première année Nombre de disciplines	Deuxième année Nombre de disciplines
Acteur	4	2
Analyse	6	4
Attitude	2	2
Besoin	3	6
Comportement	3	3
Concept	4	5
Conflit	3	3

Concepts	Première année Nombre de disciplines	Deuxième année Nombre de disciplines
Crise	4	2
Culture	3	5
État	3	4
Fait	4	2
Idéologie	5	3
Institution	4	2
Interprétation	5	2
Loi	3	2
Milieu	3	3
Organisation	4	3
Pensée	2	2
Politique	3	7
Pouvoir	4	2
Problème	4	5
Processus	5	5
Relation	5	3
Ressource	4	3
Sélection	3	2
Structure	4	2
Système	4	5
Valeur	3	5

Parmi les concepts étudiés en première et en deuxième année, plusieurs devraient aider l'élève à relativiser sa pensée :

Première année

compromis	origine
conflit	préjugé
crise	problématique
croissance	processus
enjeu	taux
hypothèse	tendance
idéologie	valeur
interprétation	variation
milieu	

Deuxième année

analyse classe sociale conflit conscience contexte crise critique culture développement démocratie doctrine domination	droit éthique évolution hiérarchie idéologie interaction interprétation justice liberté lutte des classes marginalité objectivité	ouverture pensée critique perception perspective politique processus réforme révolution transformation valeur variable

Tandis que d'autres l'aideront à systématiser, à classifier, à organiser sa pensée :

Première année

analyse concept indice organisation pyramide rapport	relation sélection seuil structure système

Deuxième année

analyse classe sociale classification cohérence cohésion concept dimension échantillon échéancier	étape facteur groupe hiérarchie méthode modèle norme ordre organisation	planification processus relation réseau sélection structure système zone

Objectif 3 : Établir des relations entre les principaux faits ou concepts des disciplines du programme.

On n'amène pas l'élève à établir les liens, plus généralement on lui demande de les connaître et de les comprendre. De plus, nous constatons que cette préoccupation est beaucoup plus présente en deuxième année. Si les élèves ne s'exercent à établir des liens qu'en deuxième année, il leur reste peu de temps pour parvenir à des niveaux d'analyse et de synthèse avant la fin de leurs études collégiales. La connaissance par les enseignantes et les enseignants des concepts et des faits abordés par les autres disciplines les aiderait certainement à faire faire des liens interdisciplinaires aux élèves. De plus, il serait utile de préciser la portée spécifique de certains concepts ou de certaines définitions plus restreintes de manière à favoriser l'intégration des connaissances et, par conséquent, la capacité de transfert d'un cours à l'autre, d'une discipline à l'autre. De plus, plus les liens entre les concepts et les faits seront nombreux, plus grande sera la rétention des connaissances et facile leur rappel. Il existe déjà une plus grande concertation entre les enseignantes et les enseignants qui donnent un même cours, entre les différents cours d'une même discipline ; il faudrait que cette concertation s'instaure graduellement entre les disciplines.

Objectif 4 : Comprendre les principales théories ou modèles des disciplines du programme, leurs limites et leur complémentarité.

De nombreuses théories ou modèles sont abordées lors des deux années d'études en sciences humaines. Les élèves ne sont sans doute pas capables de toutes les **utiliser** pour décrire ou expliquer la réalité. Cependant, nous croyons utile qu'ils en connaissent et comprennent un grand éventail, ne serait-ce que pour développer leur esprit critique et leur capacité d'adopter un point de vue plus relatif. Nous pensons que l'élève, en considérant une théorie comme une tentative parmi d'autres d'expliquer ou de décrire le réel, aura un jugement plus nuancé et plus critique.

Objectif 5 : Comprendre en langue anglaise des informations reliées aux disciplines du programme.

Il est clair que les enseignantes et les enseignants de Bois-de-Boulogne ne veulent pas ou ne peuvent pas prendre la responsabilité de cet objectif. Face à ce constat, nous suggérons un cours d'anglais axé sur les sciences humaines, crédité et offert en cours complémentaire fortement recommandé (les A.P.I. recommandent déjà fortement un ou des cours d'anglais en cours complémentaire à celles et à ceux qui ne maîtrisent pas cette langue), et en plus, pour ceux qui ne maîtrisent pas suffisamment la langue anglaise (vérification faite par un test à l'entrée, test existant déjà pour classer les élèves dans les cours d'anglais), un ou des cours de mise à niveau crédités ou non pour atteindre un niveau de compréhension minimal de l'information (à ne pas confondre avec un cours de conversation). Il n'y a cependant pas de consensus sur ce sujet au collège.

Objectif 6 : Utiliser en langue française le vocabulaire de base des disciplines.

Cet objectif est bien couvert. C'est une préoccupation manifestée par tous les professeurs. On exige systématiquement des élèves un usage correct et rigoureux du vocabulaire des sciences humaines. Cependant, il serait impérieux que les enseignantes et les enseignants s'entendent sur ce que comprend le **vocabulaire de base**.

Objectif 7 : Utiliser un niveau de langue approprié au genre de communication choisi et à l'auditoire visé.

Les élèves font la distinction entre la communication orale et la communication écrite, entre divers types d'écrit. Ils ont été sensibilisés à tenir compte de l'auditoire (culture, âge, éducation, etc.) Cet objectif semble bien couvert.

Objectif 8 : Utiliser le raisonnement hypothético-déductif dans des contextes simples.

Cette démarche déductive ne peut s'appliquer que dans un contexte de recherche. Certains élèves l'ont peut-être pratiquée dans leur cours Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines, mais dans l'ensemble, ils ont plutôt acquis certaines capacités préalables à l'exercice de cette démarche, c'est-à-dire :

- connaître ce qu'est une hypothèse ;
- reconnaître des hypothèses ;
- préciser des hypothèses ;
- poser des hypothèses vraisemblables ;
- interpréter en fonction d'hypothèses ;
- développer leur capacité d'abstraction ;
- pratiquer des déductions simples en respectant certains principes ou certaines lois ;
- éviter les surgénéralisations ;
- rechercher dans les faits la confirmation ou l'infirmation d'hypothèses.

Objectif 9 : Utiliser une argumentation rationnelle pour soutenir un point de vue.

Les élèves ont souvent l'occasion (surtout en deuxième année) d'exprimer leur point de vue sur diverses questions. On exige alors d'eux une argumentation rationnelle pour le soutenir. Cependant, selon les enseignantes et les enseignants, les élèves produisent assez facilement des arguments mais ont beaucoup de difficulté à prendre une position cohérente avec les arguments soulevés surtout si certains arguments sont en faveur d'une position et que d'autres vont à l'encontre de cette même position. En première année, on leur apprend surtout à bannir les opinions gratuites ou la répétition d'opinions reçues.

Objectif 10 : Appliquer une démarche scientifique

On insiste beaucoup sur l'éthique de la recherche, en deuxième année. Il serait cependant important que les élèves maîtrisent l'usage des références et des citations (la technique comme l'à-propos) et qu'on bannisse de cette façon le plagiat. Cet objectif est travaillé davantage en deuxième année, entre autres dans le cours Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines. En première année, on essaie de bannir les affirmations gratuites basées sur des préjugés, des impressions, etc. On insiste sur l'importance des faits et la nécessité d'y confronter systématiquement les affirmations (les siennes et celles des autres).

Objectif 11 : Appliquer les principales techniques des méthodes de recherche.

Le cours Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines permet à tous les élèves de connaître et de comprendre les techniques suivantes : observation, analyse de contenu, analyse de statistiques, questionnaire, entrevue, expérimentation. Cependant l'élève n'a l'occasion d'y pratiquer qu'une seule de ces techniques. Il a cependant l'occasion de s'approprier certaines des autres techniques, selon les cours qu'il aura choisis.

Observation : anthropologie, psychologie et géographie
Analyse de contenu : histoire, sociologie et français
Analyse de statistiques : économique, mathématiques, histoire, géographie
Questionnaire : marketing, sociologie

De plus, en première année, l'élève aura acquis les préalables mathématiques à ces techniques. Les enseignantes et les enseignants de deuxième année déplorent cependant les problèmes de transfert des différentes acquisitions faites en première année.

Objectif 12 : Choisir les méthodes de travail appropriées aux objectifs d'apprentissage

Les élèves de première session sont tous initiés à la recherche documentaire par le biais d'une activité obligatoire en dehors des cours. Si cette activité disparaissait, un ou des cours devraient prendre la relève car les élèves arrivent au cégep peu formés dans ce domaine (voir le portrait à

l'entrée). On fait beaucoup travailler les élèves en équipe sans leur enseigner dès la première session les techniques et les principes du travail d'équipe. Il y a là une faille importante à combler. On insiste beaucoup sur la planification du travail et l'utilisation d'un agenda en deuxième année. Cependant, ces notions devraient être acquises en première année pour faciliter les apprentissages ultérieurs, compte tenu des difficultés éprouvées en cette matière par un fort pourcentage d'élèves à leur arrivée au cégep.

Dans les plans de cours et avant chaque évaluation, l'élève devrait avoir accès à des objectifs spécifiques d'apprentissage formulés de façon opérationnelle (une action à exercer sur un contenu) pour qu'il puisse choisir la méthode de travail la plus appropriée. Cette pratique est en train de se répandre mais ne constitue pas encore la règle.

Objectif 13 : Traiter l'information de façon efficace.

Les élèves entrent au cégep avec des problèmes aigus en cette matière. Ils ont surtout de la difficulté à traiter la documentation écrite. Aucun cours ne leur enseigne systématiquement à lire un texte informatif de manière à en tirer toute l'information pertinente à une question. C'est certainement une faiblesse à combler. On leur apprend cependant à développer leur sens critique face aux informations véhiculées dans les médias.

Objectif 14 : Décrire et expliquer des phénomènes humains simples en utilisant les principaux concepts, théories et modèles des disciplines du programme.

C'est un objectif de haut niveau qui peut être difficilement atteint dans un premier cours suivi dans une discipline. Heureusement que de nombreux cours sont jumelés. Nous constatons cependant que, de façon générale, l'élève doit surtout démontrer qu'il a compris en répétant les explications théoriques et les descriptions dans ses propres mots ou en utilisant d'autres exemples d'un même phénomène. Les élèves ont toutefois des occasions multiples d'utiliser les concepts appris pour comprendre et expliquer l'actualité.

Objectifs 15 et 16 : Réaliser toutes les étapes d'une recherche scientifique.

L'élève connaît et comprend les grandes étapes de toute recherche, les types de recherches, les diverses techniques de recherche, l'éthique dans la recherche en sciences humaines. Il est capable d'utiliser au moins une technique de recherche en sciences humaines ; de formuler une question de recherche ; d'effectuer une courte recension des écrits, c'est-à-dire de trouver les principaux documents pertinents et l'information dans les documents ; de faire un plan de recherche ; d'analyser et d'interpréter les résultats et de faire un rapport de recherche. Il y aurait place dans les cours disciplinaires pour préparer davantage les élèves à cet objectif en leur montrant à spécifier une question, à faire un plan sommaire puis détaillé, à travailler en équipe, etc.

De façon plus générale

Les élèves du profil administration, comme les élèves des autres profils, pourront acquérir des connaissances en économie, en psychologie, en histoire (un seul cours), en sociologie et en méthodologie des sciences humaines. Ils n'auront accès à d'autres cours de sciences humaines que s'ils acceptent de sacrifier un ou deux cours d'administration. Les élèves des profils sciences humaines avec ou sans mathématiques ont deux cours d'histoire obligatoires et doivent choisir deux autres cours de sciences humaines en première année et trois cours en deuxième année. La formation en sciences humaines diffère donc sensiblement dans le profil administration.

L'analyse des enseignements nous indique qu'il existe des lacunes importantes au niveau du traitement de l'information, de la compréhension en langue anglaise d'information en sciences humaines, de l'identification des concepts et du vocabulaire de base les plus importants, de la capacité de prendre position en faisant le bilan d'arguments en faveur et allant à l'encontre de cette position, ainsi que de la capacité de faire des liens en première année et, de façon générale, des liens interdisciplinaires. Une plus grande concertation ainsi qu'une activité d'intégration préparée par des équipes multidisciplinaires pourraient pallier à cette faiblesse.

Dans l'ensemble, ce sont les habiletés méthodologiques qui sont le mieux couvertes par l'ensemble des enseignements. Ce résultat est intéressant car c'était une faiblesse que voulait combler le nouveau programme.

Finalement, nous avons résumé, au tableau 4.25, les principales forces et faiblesses que nous avons identifiées dans les enseignements.

TABLEAU 4.25 FORCES ET FAIBLESSES DE L'ENSEIGNEMENT

Forces (à maintenir et à consolider)	Faiblesses (à corriger en priorité)
Connaissances Éléments historiques abordés en première année De nombreux concepts sont abordés par plusieurs disciplines à la fois en première et en deuxième année. Eventail intéressant de modèles et de théories **Habiletés spéculatives** Plus grande rigueur intellectuelle Capacité de trouver des arguments **Habiletés langagières et communication** Exigences linguistiques dans tous les cours Développement du sens critique face aux informations véhiculées dans les médias	**Connaissances** Les principaux auteurs ne sont pas abordés systématiquement. Le nombre de concepts est astronomique. **Habiletés spéculatives** Liens interdisciplinaires peu nombreux L'élève a peu d'occasions d'établir lui-même des relations, on lui demande plutôt de les comprendre et de les expliquer. Prendre une position cohérente avec les arguments soulevés. **Habiletés langagières et communication** Objectif concernant la compréhension en langue anglaise des informations reliées aux disciplines tout à fait absent Le vocabulaire de base est très vaste Aucune activité spécifique s'adressant à tous les élèves pour leur apprendre à lire un texte informatif

Forces (à maintenir et à consolider)	Faiblesses (à corriger en priorité)
Habiletés méthodologiques Les élèves ont de nombreuses occasions de se familiariser avec les principales techniques et méthodes de recherche. Le domaine de la recherche documentaire est bien couvert. Les élèves ont l'occasion de pratiquer une démarche scientifique.	**Habiletés méthodologiques** Faiblesse quant à l'usage des références et des citations au début de la deuxième année Difficulté à transférer les techniques quantitatives Les élèves doivent travailler systématiquement en équipe sans qu'on ne leur ait enseigné les principes et les techniques du travail en équipe. On n'insiste pas suffisamment sur la planification et les échéances en première année. Peu d'occasions d'apprendre à spécifier un problème ou une question, à faire un plan sommaire puis détaillé, à trouver des mots clés

4.5 Évaluation du niveau de maîtrise de la formation fondamentale des finissants

Tout d'abord, nous tracerons le portrait des finissants dans le nouveau curriculum et analyserons les progrès qu'ils ont réalisés depuis leur entrée dans le programme. Ensuite, nous comparerons les progrès réalisés par les deux cohortes pour vérifier notre hypothèse et déterminer les points forts et les points faibles du modèle.

4.5.1 Les apprentissages de la cohorte 2

4.5.1.1 LG3

Pour la plupart des dimensions, sauf la motivation et l'attention-concentration, le pourcentage d'élèves éprouvant des difficultés a diminué de façon notable (voir le tableau 4.26) entre le début de la première session et la fin de la quatrième.

TABLEAU 4.26
LG3
POURCENTAGE DES ÉLÈVES ÉPROUVANT DES DIFFICULTÉS IMPORTANTES
COHORTE 2

DIMENSIONS	Cohorte 2 Temps 1	Cohorte 2 Temps 2
Confiance en soi	24 %	16 %
Attention-concentration	27 %	24 %
Stress-anxiété	32 %	24 %
Orientation	12 %	7 %
Motivation	7 %	12 %
Invention-création	18 %	9 %
Planification- organisation	24 %	18 %
Structuration	17 %	8 %
Formulation	12 %	7 %
Logique-raisonnement	10 %	3 %

Comme le test LG3 a été administré dans un cours de français, même les élèves ayant connu des échecs ont été rejoints car, en français, les élèves peuvent choisir de suivre les cours à une session ou à l'autre. On ne peut donc pas expliquer ces progrès par le fait que les élèves les plus faibles aient été éliminés. D'ailleurs, si on compare les moyennes de notre échantillon de mesures répétées (n = 158) au temps 1 avec les moyennes de la cohorte 2 au temps 1, on constate que notre échantillon est très représentatif (voir le tableau 4.27). Il n'existe pas de différence significative pour les dimensions 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9 et 10, là où des progrès marqués ont été réalisés.

TABLEAU 4.27 LG3 COMPARAISON DES MOYENNES DE LA COHORTE 2 -TEMPS 1 ET DES MOYENNES DE L'ÉCHANTILLON - TEMPS 1

DIMENSIONS	Cohorte 2 Temps 1 Moyennes	Cohorte 2 Échantillon Moyennes
Confiance en soi	7,36	7,45
Attention-concentration	7,68	7,51
Stress-anxiété	8,32	8,17
Orientation	5,17	4,69
Motivation	3,96	3,39
Invention-création	5,94	5,87
Planification- organisation	6,92	6,47
Structuration	6,17	6,11
Formulation	5,03	4,71
Logique-raisonnement	5,34	5,42

En ce qui concerne la motivation, l'augmentation du pourcentage s'explique facilement par le fait qu'à la fin de la quatrième session les élèves ne sont certes plus motivés par les études collégiales (voir tableau 4.26). Qu'ils en soient à leur dernière session ou non, ils ont hâte d'en finir et de passer à autre chose. De toute façon, en fin de session, la fatigue et le stress des examens et des travaux à remettre affectent beaucoup la motivation. Cette situation peut également expliquer le taux encore assez élevé d'élèves éprouvant du stress et de l'anxiété, soit 24 % (voir le tableau 4.26). En ce qui a trait à la dimension attention-concentration, on note que les élèves ont peu progressé. À la fin de leur quatrième session, une grande proportion d'entre eux (24 %) éprouvent toujours des difficultés importantes en cette matière. Quant à la dimension stress-anxiété, c'est une des dimensions dans lesquelles les élèves éprouvent le plus de difficulté (voir les moyennes du tableau 4.27). Il est navrant que durant leurs deux années d'études collégiales nous n'ayons pas su aider plus significativement les élèves en cette matière. Des recherches plus approfondies sur le sujet seraient nécessaires pour déterminer quelles initiatives pourraient être entreprises pour améliorer la situation.

Concernant la planification et l'organisation, on remarque qu'après deux ans, malgré des progrès significatifs, 18 % des élèves reconnaissent avoir des difficultés importantes à ce chapitre. Il est essentiel d'accentuer les efforts pour apprendre aux élèves à mieux utiliser un agenda de façon

efficace, à structurer leur temps, à faire des choix (école, travail, sport, loisirs, etc.) et ce, dès la première session. Une plus grande concertation entre les professeurs sur la répartition de la charge de l'élève dans le temps est indispensable mais insuffisante. Il faut que l'élève apprenne aussi à s'organiser. Les enseignantes et les enseignants doivent rendre la chose possible mais l'élève doit apprendre à gérer ce possible.

Les points forts

Peu d'élèves disent éprouver des difficultés dans les dimensions suivantes à la fin de la quatrième session : orientation, invention-création, structuration, formulation, logique-raisonnement.

Les points faibles

Certaines dimensions posent des problèmes pour un taux élevé d'élèves tout au long de leurs études : stress-anxiété, attention-concentration, planification-organisation.

4.5.1.2 Closure : la compréhension de la lecture

La moyenne au test subi à la fin du programme fut de 23,4 sur 50 soit 46,8 % pour la cohorte ayant expérimenté le nouveau curriculum (voir le tableau 4.28). 26 % seulement des élèves de la cohorte 2 ont obtenu un score inférieur à 44 %, c'est-à-dire que même avec un certain soutien de leur enseignante ou de leur enseignant, ils auraient de la difficulté à profiter pleinement du texte. 13 % des élèves ont obtenu un score égal ou supérieur à 55 %, niveau suggéré pour profiter pleinement de la lecture dans le contexte d'un travail indépendant. On constate les progrès significatifs que les élèves ont enregistrés au cours de leurs études collégiales. Plus des trois quarts peuvent maintenant tirer l'information d'un texte avec l'aide de leur enseignant alors qu'au début de leur programme, environ la moitié seulement pouvait le faire. On constate également l'effet de plafonnement propre à ce test en regardant la moyenne qui n'a pas tant augmenté. En effet, un score de 55 % et plus au closure signifie une excellente compréhension de la lecture, seuil qui est rarement dépassé. Par exemple, seuls 7 élèves sur 386 ont obtenu un score supérieur à 60 %, tandis que 21 autres obtenaient entre 56 % et 60 %. À leur entrée au cégep, 64 % des élèves ne pouvaient comprendre suffisamment le texte sans aide ; à leur sortie, seuls 24 % en étaient encore incapables. Malgré le progrès remarquable réalisé, 24 % est encore un taux trop élevé. De plus, 61 % peuvent encore améliorer sensiblement leur qualité de lecture pour atteindre le score de 55 %

car, à l'université, les lectures dirigées sont plus rares, l'étudiante ou l'étudiant est sensé pouvoir lire seul des textes spécialisés. C'est pourquoi il faut maintenir les cours d'appoint, le soutien offert par le Service d'aide à la langue française (SALF), la politique institutionnelle du français, etc. Il est également nécessaire dans chacun des cours non seulement de faire lire, mais de montrer à lire un texte informatif i.e. de faire faire des résumés, des plans de lecture, d'identifier les mots charnières, de recommander l'usage du dictionnaire (s'il pouvait y en avoir dans chaque local), de porter une attention particulière à la qualité de la langue dans les travaux, bref, d'accentuer encore les efforts et le plus tôt possible dans le programme pour que l'élève puisse profiter encore plus pleinement de ses autres enseignements.

Points forts

Près des trois quarts des élèves ont atteint le seuil de 44 % et peuvent profiter de lectures s'ils ont une certaine forme de support.

Points faibles

Le quart des élèves n'ont pas ce seuil minimal et 60 % n'ont pas la compréhension suffisante pour tirer toute l'information d'une lecture effectuée sans aide.

TABLEAU 4.28 RÉSULTATS AUX TESTS DE CLOSURE ET TMR COHORTE 2, TEMPS 1 ET 2

TEST	MESURES	Cohorte 2 temps 1	MESURES	Cohorte 2 temps 2
CLOSURE	Moy.	42,6 %	Moy.	46,8 %
	≥ 44 %	56 %	≥ 44 %	74 %
	≥ 55 %	7 %	≥ 55 %	13 %
T.M.R.	Moy.	73,6 %	Moy.	81,4 %
	≥ 80 %	40 %	≥ 80 %	65 %

4.5.1.3 Techniques et méthodes de recherche (TMR)

La moyenne obtenue par la cohorte 2 à la fin de son curriculum est de 81,4 % (voir le tableau 4.28). Le progrès est remarquable. En fait, 65 % des élèves de la cohorte 2 ont un score égal ou supérieur à 80 % à la fin de leurs études collégiales alors que seulement 40 % atteignaient ce niveau de maîtrise à leur entrée. Cependant, 35 % des élèves n'ont pas encore atteint le score de 80 %. Rappelons que ce seuil en est un de maîtrise des habiletés de base pour effectuer de la recherche. Il devrait être idéalement atteint avant le cours Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines pour que, dans ce cours, les efforts puissent être mis sur la problématique, le déroulement d'une recherche ainsi que sur les techniques de recherche propres aux sciences humaines. Il faut mentionner toutefois que les ateliers de recherche documentaire ont été améliorés depuis et que le cours Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines est de plus en plus au point. D'autres initiatives ont été entreprises dans des cours du programme pour renforcer ces acquisitions. Mentionnons, entre autres, un atelier sur la spécification d'une question et la

recherche de mots clés. Nous sommes en droit d'espérer que les progrès de la prochaine cohorte soient encore plus impressionnants en cette matière.

Point fort

Progrès remarquable (moyenne de 80 %).

Point faible

35 % n'ont pas atteint le niveau de 80 %.

4.5.1.4 JAFF : Mesure de la formation fondamentale

Nous avons comparé au tableau 4.29 les résultats de la cohorte 2 au temps 1 (début de la première session) et au temps 2 (fin de la quatrième session) sur les différents aspects de la formation fondamentale mesurés par le test JAFF.

TABLEAU 4.29 SCORES MOYENS AU JAFF
COHORTE 2 - TEMPS 1 ET TEMPS 2

CAPACITÉS	SCORE T2	SCORE T1
a) Communiquer	53,3	48,1
Capacité de comprendre l'information sous forme verbale, médiatique et non verbale	68,0	57,1
Capacité de transmettre l'information via le discours, les médias ou de manière non verbale	53,5	46,5
Capacité de comprendre l'information présentée sous forme écrite	40,2	36,1
Capacité de transmettre l'information sous forme écrite	52,0	52,0
Capacité de comprendre l'information présentée sous forme numérique ou graphique	60,3	54,3
Capacité de transmettre l'information sous forme numérique ou graphique	50,3	46,0
b) Résoudre des problèmes	56,7	49,9
Capacité d'identifier et de définir des problèmes	55,5	51,1
Capacité de choisir des voies de solution aux problèmes	63,8	54,0
Capacité de concevoir des solutions possibles ou des hypothèses	47,8	44,0
Capacité de recueillir diverses données touchant les solutions envisagées à un problème et à ses impacts	51,3	45,1
Capacité d'établir la cohérence entre les données recueillies, le problème tel que défini et les hypothèses ou solutions proposées	62,8	52,6
Capacité d'adopter la bonne solution	64,5	54,1
Capacité de proposer ou d'établir une procédure qui puisse permettre de vérifier l'à-propos de la solution retenue	50,7	48,8
Capacité d'évaluer l'ensemble de la démarche par laquelle un problème a été résolu	63,8	53,7

CAPACITÉS	SCORE T2	SCORE T1
c) Clarifier ses valeurs	56,2	47,2
Capacité d'identifier les valeurs dominantes ou les enjeux qu'habituellement on retrouve chez les adultes de sa propre culture ou d'autres cultures	61,3	58,5
Capacité d'évaluer la cohérence d'un ensemble de valeurs	56,0	44,2
Capacité d'identifier ce qui détermine principalement le développement des valeurs chez les individus	50,5	42.2
Capacité d'identifier les rationalisations qui justifient le choix de valeurs	56,5	47,2
Capacité de reconnaître les valeurs personnelles à partir du comportement	66,2	56,3
Capacité d'analyser l'influence exercée par les valeurs sur les prises de décision	48,7	37,6
d) Fonctionner dans le cadre des institutions	59,4	51,0
Capacité d'expliquer la marge de liberté ou l'imposition de contraintes chez les individus qui s'engagent personnellement dans le cadre des institutions sociales	60,9	50,5
Capacité d'expliquer les principes d'évolution et de transformation des institutions sociales	59,6	52,3
Capacité d'expliquer les interrelations entre les institutions sociales et les individus	50,1	44,9
Capacité de décrire les structures et les modes de fonctionnement des institutions sociales	65,8	49,4
Capacité d'identifier les activités et les institutions constituant les aspects sociaux d'une culture	61,7	59,9

CAPACITÉS	SCORE T2	SCORE T1
e) Utiliser la science et la technique	57,7	51,0
Capacité de prévoir les conséquences de l'innovation technique au sein d'une culture (en tenant compte des principes scientifiques en cause et de l'impact environnemental)	61,6	54,0
Capacité d'explorer l'influence exercée par la technique sur l'individu et sur sa culture	58,3	50,9
Capacité d'exprimer l'influence exercée par la technique sur l'environnement naturel (physique et biologique)	51,1	45,7
Capacité de décrire les concepts scientifiques, les lois ou principes sous-jacents aux activités et produits scientifiques et techniques	56,7	48,2
Capacité d'identifier les activités et produits qui constituent les aspects scientifiques et techniques d'une culture	58,8	55,6
SCORE TOTAL MOYEN	**56,8**	**49,0**

Une première lecture de ce tableau nous permet de réaliser les progrès notables enregistrés par les élèves. Le score moyen a progressé de plus de sept points, soit de 49,0 à 56,8 %. Les progrès les plus impressionnants ont été réalisés dans la capacité de fonctionner dans le cadre des institutions sociales et de clarifier ses valeurs surtout sur le plan personnel. En ce qui concerne la résolution de problèmes, les élèves ont enregistré des progrès intéressants mais leur capacité de communiquer a peu progressé sur des aspects essentiels et demeure de loin la plus faible. Nous allons analyser chacune des dimensions une à une.

Comme nous venons de le mentionner, les élèves ont peu progressé dans leur capacité de communiquer. Plus spécifiquement, ce sont les capacités de comprendre (36,1 % à 40, 2 %) et de transmettre (stable à 52 %) l'information sous forme écrite qui n'ont presque pas évolué. Non seulement les élèves ont un score très faible pour cette capacité mais en plus ils ont enregistré très peu de progrès en deux ans. Il est clair qu'il faudra prendre des mesures généralisées dans

l'ensemble des cours pour outiller convenablement les élèves dans ce domaine. Par contre, des progrès très significatifs ont été enregistrés dans la capacité de comprendre l'information sous forme verbale, médiatique et non verbale (57,1 % à 68,0 %) et de la transmettre (46,5 % à 53,5 %) bien que les résultats ne soient pas très forts pour cette dernière capacité. Les élèves ont progressé de façon satisfaisante quant à leur capacité de comprendre l'information présentée sous forme numérique ou graphique (54,3 % à 60, 3 %) mais présentent encore des faiblesses quant à leur capacité de transmettre cette même information (46,0 % à 50,3 %). Dans l'ensemble, on constate que les élèves ont plus de facilité à comprendre qu'à transmettre l'information sous toutes ses formes, sauf en ce qui concerne l'écrit.

Durant leurs études collégiales, les élèves ont amélioré significativement leur capacité de résoudre des problèmes. Ils ont progressé de façon spectaculaire dans leur capacité de choisir des voies de solution aux problèmes (54,0 à 63,8 %), d'établir la cohérence entre les données recueillies, le problème tel que défini et les hypothèses ou solutions proposées (52,6 à 62,8 %), d'adopter la bonne solution (54,1 à 64,5 %), de recueillir diverses données touchant les solutions envisagées à un problème et à ses impacts et d'évaluer l'ensemble de la démarche par laquelle un problème a été résolu (53,7 à 63,8 %). Le cours Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines a sans doute contribué grandement au développement de ces capacités en exigeant que l'élève réalise toutes les étapes d'une recherche : définir le problème, poser une hypothèse ou un objectif, choisir une méthodologie, recueillir les données nécessaires, etc. Ils ont peu progressé dans leur capacité d'identifier et de définir des problèmes (51,1 à 55,5 %), de concevoir des solutions possibles ou des hypothèses (44,0 à 47,8 %) et de proposer ou d'établir une procédure qui puisse permettre de vérifier l'à-propos de la solution retenue (48,8 à 50,7 %). Ces capacités sont de haut niveau (synthèse et évaluation). Les élèves n'ont peut-être pas le temps en deux ans de développer suffisamment la capacité de concevoir des solutions et des hypothèses. En effet, à leur arrivée au cégep, les élèves ne savent pas encore faire la différence entre un fait, une hypothèse, une opinion, etc. On ne leur demande de poser des hypothèses qu'en deuxième année (voir section 4.4) et ils n'ont pas beaucoup l'occasion de pratiquer cette habileté. Les progrès se poursuivront sans doute à l'université.

Les élèves ont enregistré des progrès remarquables au niveau de la clarification de leurs valeurs. Ils sont maintenant capables de reconnaître les valeurs personnelles à partir du comportement (56,3 à 66,2 %) et d'identifier les valeurs dominantes ou les enjeux qu'habituellement on retrouve chez les adultes de sa propre culture ou d'autres cultures (58,5 à 61,3 %). Ils ont beaucoup progressé dans leur capacité d'identifier les rationalisations qui justifient le choix de valeurs (47,2 à 56,5 %). Ils connaissent et comprennent donc bien les valeurs. Bien qu'ils aient progressé de façon

remarquable dans leur capacité d'analyser l'influence exercée par les valeurs sur les prises de décision (37,6 à 48,7 %) et d'identifier ce qui détermine principalement le développement des valeurs chez les individus (42,2 à 50,5 %), ils éprouvent encore beaucoup de difficulté à exercer ces capacités d'analyse.

On constate également des progrès très intéressants dans leur capacité de fonctionner dans le cadre des institutions sociales (51,0 à 59,4 %). Toutefois, la capacité d'expliquer les interrelations entre les institutions sociales et les individus (44,9 à 50,1 %), capacité qui relève également de l'analyse, se démarque des autres par sa faiblesse relative. Les élèves ont progressé de façon spectaculaire dans leur capacité de décrire les structures et les modes de fonctionnement des institutions sociales (49,4 à 65,8 %). Ils ont également enregistré des progrès très significatifs dans leur capacité d'expliquer la marge de liberté ou l'imposition de contraintes chez les individus qui s'engagent personnellement dans le cadre des institutions sociales (50,5 à 60,9 %) et d'expliquer les principes d'évolution et de transformation des institutions sociales. Ils ont maintenu leur capacité d'identifier les activités et les institutions constituant les aspects sociaux d'une culture (59,9 à 61,7 %) qu'ils maîtrisaient relativement bien à leur entrée. Dans l'ensemble, les élèves ont une certaine facilité à identifier et décrire, mais présentent une faiblesse particulière au niveau de l'analyse.

Finalement, les élèves ont amélioré quelque peu leur capacité d'utiliser la science et la technique. Ils ont progressé de façon satisfaisante dans leur capacité de prévoir les conséquences de l'innovation technique au sein d'une culture (en tenant compte des principes scientifiques en cause et de l'impact environnemental) (54,0 à 61,6 %), d'explorer l'influence exercée par la technique sur l'individu et sur sa culture (50,9 à 58,3 %) et de décrire les concepts scientifiques, les lois ou principes sous-jacents aux activités et produits scientifiques et techniques (48,2 à 56,7 %). La recherche d'une plus grande rigueur et l'insistance accordée à la démarche scientifique dans le programme ont sans doute contribué à faire progresser les élèves sur ces aspects. Par ailleurs, leur capacité d'exprimer l'influence exercée par la technique sur l'environnement naturel (physique et biologique) (45,7 à 51,1 %) s'est peu développée. Une fois de plus, c'est une capacité qui relève de l'analyse et il semble bien que les élèves atteignent plus difficilement ce niveau. En ce qui a trait à la capacité d'identifier les activités et produits qui constituent les aspects scientifiques et techniques d'une culture, les élèves ont peu progressé (55,6 à 58,8 %) mais ils n'éprouvaient pas de faiblesse particulière en cette matière à leur entrée dans le programme.

Si on applique les mêmes critères que lors du portrait des élèves à l'entrée, les progrès réalisés transparaissent encore davantage exprimés en forces et en faiblesses (voir tableau 4.30).

TABLEAU 4.30 FORCES ET FAIBLESSES EN FORMATION FONDAMENTALE À LA FIN DE LA QUATRIÈME SESSION POUR LES ÉLÈVES DE LA COHORTE 2

Les faiblesses

Capacité de comprendre l'information présentée sous forme écrite (40,2 %)

Capacité de concevoir des solutions possibles ou des hypothèses (47,8 %)

Capacité d'analyser l'influence exercée par les valeurs sur les prises de décision (48,7 %)

Les forces

Capacité de comprendre l'information sous forme verbale, médiatique et non verbale (68,0 %)

Capacité de reconnaître les valeurs personnelles à partir du comportement (66,2 %)

Capacité de décrire les structures et les modes de fonctionnement des institutions sociales (65,8 %)

Capacité d'adopter la bonne solution (64,5 %)

Capacité d'évaluer l'ensemble de la démarche par laquelle un problème a été résolu (63,8 %)

Capacité de choisir des voies de solution aux problèmes (63,8 %)

Capacité d'établir la cohérence entre les données recueillies, le problème tel que défini et les hypothèses ou solutions proposées (62,8 %)

Capacité d'identifier les activités et les institutions constituant les aspects sociaux d'une culture (61,7 %)

Capacité de prévoir les conséquences de l'innovation technique au sein d'une culture (en tenant compte des principes scientifiques en cause et de l'impact environnemental) (61,6 %)

Capacité d'identifier les valeurs dominantes ou les enjeux qu'habituellement on retrouve chez les adultes de sa propre culture ou d'autres cultures (61,3 %)

Les forces (suite)

Capacité d'expliquer la marge de liberté ou l'imposition de contraintes chez les individus qui s'engagent personnellement dans le cadre des institutions sociales (60,9 %)

Capacité de comprendre l'information présentée sous forme numérique ou graphique (60,3 %)

Capacité d'expliquer les principes d'évolution et de transformation des institutions sociales (59,6 %)

Un premier coup d'oeil à ce tableau nous permet de constater que le déséquilibre faiblesses-forces caractérisant le portrait de l'élève à l'entrée s'est inversé. Plus spécifiquement, ce tableau fait ressortir clairement une fois de plus la principale faiblesse des élèves à la fin de leurs études collégiales, à savoir la capacité de comprendre l'information sous forme écrite (40,2 %). Toutefois, les élèves comprennent bien l'information sous forme verbale, médiatique et non verbale (68,0 %) et numérique ou graphique (60,3 %). Même s'ils peuvent concevoir difficilement des solutions possibles ou des hypothèses (47,8 %), ils sont toutefois capables de choisir parmi des solutions proposées : capacité d'adopter la bonne solution (64,5 %) et capacité de choisir des voies de solution aux problèmes (63,8 %). De plus, les élèves sont en mesure d'évaluer la démarche qui a permis de résoudre un problème (63,8 %) et d'établir la cohérence entre les données, le problème et les hypothèses ou solutions proposées (62,8 %). Une autre force qui mérite d'être soulignée est leur capacité d'identifier (65,8 %), de décrire (61,7 %) et d'expliquer (59,6 %) les institutions sociales. On sait qu'à l'entrée au cégep l'élève était tout juste capable d'identifier les institutions et les activités. Du point de vue taxonomique, le progrès est intéressant : d'un niveau de connaissance d'institutions, l'élève est passé à un niveau de compréhension de principes. Cependant, ils ont encore beaucoup de difficulté sur le plan de l'analyse. En ce qui concerne la capacité de clarifier leurs valeurs, les élèves ne sont toujours pas capables d'analyser l'influence exercée par les valeurs sur les prises de décision (48,7 %) mais ils ont enregistré un progrès notable à ce chapitre en deux ans.

Finalement, certaines capacités n'apparaissent pas dans la liste des faiblesses mais se situent à la limite. Mentionnons la capacité de transmettre l'information sous forme numérique ou graphique (50,3 %), la capacité de transmettre l'information sous forme écrite (52,0 %), la capacité de recueillir diverses données touchant les solutions envisagées à un problème et à ses impacts (51,3 %) liée sans doute à la faiblesse à concevoir les solutions, la capacité de proposer ou

d'établir une procédure qui puisse permettre de vérifier l'à-propos de la solution retenue (50,7 %), la capacité d'identifier ce qui détermine principalement le développement des valeurs chez les individus (50,5 %), la capacité d'expliquer les interrelations entre les institutions sociales et les individus (50,1 %) et la capacité d'exprimer l'influence exercée par la technique sur l'environnement naturel (physique et biologique) (51,1 %).

4.5.1.5 Forces et faiblesses des apprentissages de la cohorte 2

Nous avons regroupé en un seul tableau l'ensemble des forces et faiblesses qui se dégagent de l'analyse des apprentissages des élèves de la cohorte 2 (voir le tableau 4.31).

TABLEAU 4.31 FORCES ET FAIBLESSES DES APPRENTISSAGES DANS LE NOUVEAU CURRICULUM

COHORTE 2, TEMPS 2

FORCES (à maintenir et à consolider)	FAIBLESSES (à améliorer en priorité)
Habiletés méthodologiques Recherche documentaire Techniques et méthodes de recherche Démarche de résolution de problèmes **Connaissances** Connaissance et compréhension : décrire, reconnaître, identifier, expliquer des institutions, des valeurs, des principes d'évolution et de transformation. **Habiletés langagières** Comprendre l'information présentée sous des formes autres qu'écrites.	**Habiletés méthodologiques** Problèmes de stress et d'anxiété, d'attention et de concentration, de planification et d'organisation **Habiletés langagières** Compréhension de l'information présentée sous forme écrite Transmission de l'information **Habiletés spéculatives** Capacité d'analyse, de synthèse et de critique : concevoir des hypothèses, faire des liens, proposer, définir un problème, analyser l'influence.

4.5.2 Comparaison des apprentissages dans le nouveau et l'ancien curriculum

Pour vérifier notre hypothèse, nous devions comparer les progrès réalisés par les deux cohortes. Pour augmenter la puissance de notre analyse, nous avons procédé en utilisant uniquement des mesures répétées, c'est-à-dire que pour chacun des tests nous n'avons retenu comme échantillon que les élèves qui avaient été testés à l'entrée et à la sortie. Nous avons de plus procédé à des analyses de covariance pour pouvoir réellement identifier les différences provenant du curriculum et non pas celles liées aux différences possibles existant entre les sujets des deux cohortes. Nous avons contrôlé l'effet de trois variables : le type d'école secondaire fréquentée, la moyenne pondérée du secondaire ainsi que la note obtenue au test d'évaluation du français écrit au collégial (TEFEC).

Dans les tableaux 4.32 et 4.33, nous avons marqué d'un astérisque les résultats significatifs à 95 % ($p \leq 0,05$) et de deux astérisques les résultats significatifs à 99 % ($p \leq 0,01$). Pour chacune des variables (résultats aux tests), on retrouve le nombre de répondants (mesures répétées), les moyennes obtenues par les deux cohortes aux temps 1 et 2, moyennes qui ont été pondérées avec la covariable. Ensuite, nous pouvons lire s'il existe a) une différence significative dans les moyennes obtenues au temps 1 et au temps 2 (Temps, F), b) une différence significative dans les moyennes obtenues par les deux cohortes (cohorte, F), et c) si les progrès réalisés par les deux cohortes sont significativement différents (T x C, F). La dernière colonne nous indique si la covariable influence significativement les résultats.

Comme on peut le constater au tableau 4.32, le type d'école secondaire fréquentée n'influence aucun des résultats aux différents tests. Si les élèves avaient tous fréquenté le même type d'établissement, les résultats auraient été les mêmes. En effet, à la dernière colonne, l'équivalent du test F portant sur la covariable n'est pas significatif ($p > 0,5$) et ce, pour chacune des variables dépendantes.

TABLEAU 4.32

Comparaison des Temps 1 et 2
Covariable type d'école secondaire fréquentée

	Nombre de répondants	Temps 1 Moy.	Temps 2 Moy.	Ancova			
				Temps F	Cohor. F	T x C F	Cov.
TMR							
COHORTE 1	N =82	36,46	37,93	30,14**	8,49**	6,37*	0,56
COHORTE 2	N =171	37,40	41,35				
TOTAL	N =253	37,10	40,24				
SCORE 1 au TEST LG3							
COHORTE 1	N =90	7,68	6,58	9,20**	0,08	1,81	0,25
COHORTE 2	N =158	7,49	7,06				
TOTAL	N =248	7,56	6,89				
SCORE 2 au TEST LG3							
COHORTE 1	N =84	8,17	7,31	5,80*	0,65	1,11	2,31
COHORTE 2	N =158	7,48	7,14				
TOTAL	N =242	7,72	7,20				
SCORE 3 au TEST LG3							
COHORTE 1	N =92	7,13	6,02	6,27*	6,41*	3,45	0,28
COHORTE 2	N =158	8,11	7,95				
TOTAL	N =250	7,75	7,24				
SCORE 4 au TEST LG3							
COHORTE 1	N =81	5,17	4,36	5,72*	0,57	0,33	0,44
COHORTE 2	N =158	4,68	4,18				
TOTAL	N =239	4,85	4,24				

Légende: * $p \leq 0,05$
** $p \leq 0,01$

TABLEAU 4.32

Comparaison des Temps 1 et 2
Covariable type d'école secondaire fréquentée

	Nombre de répondants	Temps 1 Moy.	Temps 2 Moy.	Ancova			
				Temps F	Cohor. F	T x C F	Cov.
SCORE 5 au TEST LG3: Motivation							
COHORTE 1	N =72	4,47	5,96	22,19**	4,24*	0,06	2,33
COHORTE 2	N =158	3,36	5,01				
TOTAL	N =230	3,71	5,31				
SCORE 6 au TEST LG3: Invention-création							
COHORTE 1	N =80	6,24	4,90	14,22**	0,01	1,86	0,01
COHORTE 2	N =158	5,82	5,20				
TOTAL	N =238	5,96	5,10				
SCORE 7 au TEST LG3: Planification-organisation							
COHORTE 1	N =81	8,62	6,68	11,14**	4,23*	9,78**	2,73
COHORTE 2	N =158	6,40	6,34				
TOTAL	N =239	7,15	6,45				
SCORE 8 au TEST LG3: Structuration							
COHORTE 1	N =81	6,80	4,84	39,91**	0,51	1,59	0,15
COHORTE 2	N =158	6,09	4,78				
TOTAL	N =239	6,33	4,80				
SCORE 9 au TEST LG3: Formulation							
COHORTE 1	N =75	6,61	5,07	9,53**	4,94*	6,87**	2,98
COHORTE 2	N =158	4,70	4,58				
TOTAL	N =233	5,32	4,73				

Légende: * $p \leq 0,05$
** $p \leq 0,01$

TABLEAU 4.32

Comparaison des Temps 1 et 2
Covariable type d'école secondaire fréquentée

	Nombre de répondants	Temps 1 Moy.	Temps 2 Moy.	Ancova			
				Temps F	Cohor. F	T x C F	Cov.
SCORE 10 au TEST LG3: Logique-raisonnement							
COHORTE 1	N =79	5,81	4,94	23,67**	1,67	0,78	1,19
COHORTE 2	N =158	5,44	4,18				
TOTAL	N =237	5,56	4,44				
SOUS-SCORE 1 au TEST JAFF: Communiquer							
COHORTE 1	N =45	14,11	15,40	12,04**	1,27	0,09	1,21
COHORTE 2	N =148	14,72	15,80				
TOTAL	N =193	14,58	15,71				
SOUS-SCORE 2 au TEST JAFF: Résoudre ...							
COHORTE 1	N =45	18,49	22,22	49,86**	2,94	1,28	0,06
COHORTE 2	N =148	20,08	22,78				
TOTAL	N =193	19,71	22,65				
SOUS-SCORE 3 au TEST JAFF: Clarifier ses valeurs							
COHORTE 1	N =45	12,67	16,56	70,36**	2,25	3,33	0,59
COHORTE 2	N =148	14,20	16,70				
TOTAL	N =193	13,84	16,66				
SOUS-SCORE 4 au TEST JAFF: Fonctionner ...							
COHORTE 1	N =45	19,44	22,58	34,30**	1,70	0,26	0,52
COHORTE 2	N =148	20,53	23,16				
TOTAL	N =193	20,28	23,03				

Légende : * $p \leq 0,05$
** $p \leq 0,01$

TABLEAU 4.32

Comparaison des Temps 1 et 2
Covariable type d'école secondaire fréquentée

	Nombre de répondants	Temps 1 Moy.	Temps 2 Moy.	Ancova			
				Temps F	Cohor. F	T x C F	Cov.
SOUS-SCORE 5 au TEST JAFF: Utiliser la science et la technologie							
COHORTE 1	N =45	18,89	22,47	48,27**	2,81	0,90	0,02
COHORTE 2	N =148	20,38	23,10				
TOTAL	N =193	20,03	22,95				
SCORE GLOBAL au TEST JAFF: Formation fondamentale							
COHORTE 1	N =45	45,27	54,18	59,55**	2,96	1,77	0,31
COHORTE 2	N =148	48,99	55,28				
TOTAL	N =193	48,12	55,03				
SCORE GLOBAL au TEST DE CLOSURE: Compréhension de la lecture							
COHORTE 1	N =84	23,07	23,94	27,07**	2,47	4,13*	0,07
COHORTE 2	N =167	21,74	23,72				
TOTAL	N =251	22,18	23,79				

Légende: * $p \leq 0,05$
** $p \leq 0,01$

Par contre, la note au TEFEC ainsi que la moyenne pondérée au secondaire sont des variables dont il faut tenir compte dans l'analyse de nos résultats (voir tableau 4.33 a et b). En effet, les résultats au secondaire influencent tous les scores, sauf LG3-1, LG3-3, LG3-6 et LG3-9 tandis que la maîtrise de la langue écrite telle que mesurée par le TEFEC influence tous les résultats, sauf LG3-4, LG3-5 et LG3-7. Nous avons donc pondéré par des analyses de covariance les résultats des élèves pour éliminer les différences liées à ces variables. Pour tous les tests, sauf le test de closure, nos deux analyses (covariable moyenne pondérée du secondaire et covariable note au TEFEC) convergent (voir les tableaux 4.33 a et b).

TABLEAU 4.33 a

Comparaison des Temps 1 et 2
Covariable note au test TEFEC

	Nombre de répondants	Temps 1 Moy.	Temps 2 Moy.	Ancova			
				Temps F	Cohor. F	T x C F	Cov.
TMR: Techniques et méthodes de recherche							
COHORTE 1	N =82	36,46	37,93	30,14**	10,56**	6,37*	89,29**
COHORTE 2	N =171	37,40	41,35				
TOTAL	N =253	37,10	40,24				
SCORE 1 au TEST LG3: Confiance en soi							
COHORTE 1	N =90	7,68	6,58	9,20**	0,09	1,81	3,94*
COHORTE 2	N =158	7,49	7,06				
TOTAL	N =248	7,56	6,89				
SCORE 2 au TEST LG3: Attention-concentration							
COHORTE 1	N =84	8,17	7,31	5,80*	0,38	1,11	6,87**
COHORTE 2	N =158	7,48	7,14				
TOTAL	N =242	7,72	7,20				
SCORE 3 au TEST LG3: Stress-anxiété							
COHORTE 1	N =92	7,13	6,02	6,27*	7,17**	3,45	8,41**
COHORTE 2	N =158	8,11	7,95				
TOTAL	N =250	7,75	7,24				
SCORE 4 au TEST LG3: Orientation							
COHORTE 1	N =81	5,17	4,36	5,72*	0,40	0,33	2,84
COHORTE 2	N =158	4,68	4,18				
TOTAL	N =239	4,85	4,24				

Légende: * $p \leq 0,05$
** $p \leq 0,01$

TABLEAU 4.33 a)

Comparaison des Temps 1 et 2
Covariable note au test TEFEC

	Nombre de répondants	Temps 1 Moy.	Temps 2 Moy.	Ancova			
				Tempo F	Cohor. F	T x C F	Cov.
ORE 5 au TEST 3: Motivation							
COHORTE 1	N =72	4,47	5,96	22,19**	4,16*	0,06	0,10
COHORTE 2	N =150	3,36	5,01				
TOTAL	N =230	3,71	5,31				
ORE 6 au TEST 3: Invention-ation							
COHORTE 1	N =80	6,24	4,90	14,22**	0,00	1,86	5,55*
COHORTE 2	N =158	5,82	5,20				
TOTAL	N =238	5,96	5,10				
CORE 7 au TEST G3: Planification-ganisation							
COHORTE 1	N =81	8,62	6,68	11,14**	3,76*	9,78**	0,14
COHORTE 2	N =158	6,40	6,34				
TOTAL	N =239	7,15	6,45				
CORE 8 au TEST G3: Structuration							
COHORTE 1	N =81	6,80	4,84	39,91**	0,35	1,59	28,99**
COHORTE 2	N =158	6,09	4,78				
TOTAL	N =239	6,33	4,80				
CORE 9 au TEST G3: Formulation							
COHORTE 1	N =75	6,61	5,07	9,53**	3,48	6,87**	38,40**
COHORTE 2	N =158	4,70	4,58				
TOTAL	N =233	5,32	4,73				

Légende : * $p \leq 0,05$
** $p \leq 0,01$

TABLEAU 4.33 a)

Comparaison des Temps 1 et 2
Covariable note au test TEFEC

	Nombre de répondants	Temps 1 Moy.	Temps 2 Moy.	Ancova			
				Temps F	Cohor. F	T x C F	Cov.
SCORE 10 au TEST LG3: Logique-raisonnement							
COHORTE 1	N =79	5,81	4,94	23,67**	0,66	0,78	27,04**
COHORTE 2	N =158	5,44	4,18				
TOTAL	N =237	5,56	4,44				
SOUS-SCORE 1 au TEST JAFF: Communiquer							
COHORTE 1	N =44	14,07	15,61	15,08**	1,28	0,46	16,21**
COHORTE 2	N =148	14,72	15,80				
TOTAL	N =192	14,57	15,76				
SOUS-SCORE 2 au TEST JAFF: Résoudre ...							
COHORTE 1	N =44	18,57	22,46	51,53**	2,85	1,66	12,93**
COHORTE 2	N =148	20,08	22,78				
TOTAL	N =192	19,73	22,71				
SOUS-SCORE 3 au TEST JAFF: Clarifier ses valeurs							
COHORTE 1	N =44	12,73	16,66	69,79**	2,21	3,46	8,66**
COHORTE 2	N =148	14,20	16,70				
TOTAL	N =192	13,86	16,69				
SOUS-SCORE 4 au TEST JAFF: Fonctionner ...							
COHORTE 1	N =44	19,50	22,86	36,87**	1,55	0,56	15,33**
COHORTE 2	N =148	20,53	23,16				
TOTAL	N =192	20,30	23,09				

Légende * $p \leq 0,05$
** $p \leq 0,01$

TABLEAU 4.33 a)

Comparaison des Temps 1 et 2
Covariable note au test TEFEC

	Nombre de répondants	Temps 1 Moy.	Temps 2 Moy.	Ancova			
				Tempo F	Cohor. F	T x C F	Cov.
SOUS-SCORE 5 au TEST JAFF: Utiliser la science et la technique							
COHORTE 1	N =44	18,91	22,71	51,41**	2,78	1,41	10,99**
COHORTE 2	N =148	20,38	23,10				
TOTAL	N =192	20,04	23,01				
SCORE GLOBAL au TEST JAFF: Formation fondamentale							
COHORTE 1	N =44	45,36	54,73	62,74**	2,99	2,42	16,99**
COHORTE 2	N =148	48,99	55,28				
TOTAL	N =192	48,16	55,16				
SCORE GLOBAL au TEST DE CLOSURE: Compréhension de la lecture							
COHORTE 1	N =84	23,07	23,94	27,07**	3,64*	4,13*	85,03**
COHORTE 2	N =167	21,74	23,72				
TOTAL	N =251	22,18	23,79				

Légende: * $p \leq 0,05$
** $p \leq 0,01$

TABLEAU 4.33 b)

Comparaison des Temps 1 et 2
Covariable moyenne pondérée du secondaire

	Nombre de répondants	Temps 1 Moy.	Temps 2 Moy.	Ancova			
				Temps F	Cohor. F	T x C F	Cov.
IR **ithodes et** **chniques de** **cherche**							
COHORTE 1	N =78	37,10	38,04	24,18**	16,21**	9,04**	48,69**
COHORTE 2	N =167	37,49	41,37				
TOTAL	N =245	37,37	40,31				
ORE 1 au TEST **3: Confiance en**							
COHORTE 1	N =86	7,57	6,44	9,31**	0,12	1,87	0,93
COHORTE 2	N =156	7,45	7,02				
TOTAL	N =242	7,49	6,81				
ORE 2 au TEST **3: Attention-** **ncentration**							
COHORTE 1	N =80	8,29	7,29	7,35**	0,09	1,64	15,68**
COHORTE 2	N =156	7,51	7,15				
TOTAL	N =236	7,78	7,20				
ORE 3 au TEST **3: Stress-** **xiété**							
COHORTE 1	N =88	7,16	5,90	8,26**	7,23**	4,11*	1,02
COHORTE 2	N =156	8,17	7,95				
TOTAL	N =244	7,80	7,21				
ORE 4 au TEST **3: Orientation**							
COHORTE 1	N =78	5,21	4,30	6,26*	0,19	0,60	7,44**
COHORTE 2	N =156	4,69	4,21				
TOTAL	N =234	4,86	4,24				

Légende : * $p \leq 0,05$
** $p \leq 0,01$

TABLEAU 4.33 b)

Comparaison des Temps 1 et 2
Covariable moyenne pondérée du secondaire

	Nombre de répondants	Temps 1 Moy.	Temps 2 Moy.	Ancova			
				Temps F	Cohor. F	T x C F	Cov.
SCORE 5 au TEST LG3: Motivation							
COHORTE 1	N =69	4,54	6,12	22,82**	3,80*	0,02	8,00**
COHORTE 2	N =156	3,39	5,07				
TOTAL	N =225	3,74	5,39				
SCORE 6 au TEST LG3: Invention-création							
COHORTE 1	N =77	6,10	4,77	15,22**	0,03	1,50	0,15
COHORTE 2	N =156	5,87	5,17				
TOTAL	N =233	5,95	5,04				
SCORE 7 au TEST LG3: Planification-organisation							
COHORTE 1	N =77	8,66	6,62	12,18**	2,26	10,47**	5,87*
COHORTE 2	N =156	6,47	6,39				
TOTAL	N =233	7,19	6,47				
SCORE 8 au TEST LG3: Structuration							
COHORTE 1	N =78	6,77	4,82	37,78**	0,20	1,43	7,28**
COHORTE 2	N =156	6,11	4,80				
TOTAL	N =234	6,33	4,80				
SCORE 9 au TEST LG3: Formulation							
COHORTE 1	N =72	6,53	4,96	9,55**	3,90*	6,55*	0,48
COHORTE 2	N =156	4,71	4,56				
TOTAL	N =228	5,28	4,69				

Légende: * $p \leq 0,05$
** $p \leq 0,01$

TABLEAU 4.33 b)

Comparaison des Temps 1 et 2
Covariable moyenne pondérée du secondaire

	Nombre de répondants	Temps 1 Moy.	Temps 2 Moy.	Ancova			
				Temps F	Cohor. F	T x C F	Cov.
SCORE 10 au TEST LG3: Logique-raisonnement							
COHORTE 1	N =75	5,91	4,95	25,51**	1,22	0,54	9,98**
COHORTE 2	N =156	5,42	4,14				
TOTAL	N =231	5,58	4,40				
SOUS-SCORE au TEST JAFF: Communiquer							
COHORTE 1	N =43	14,07	15,86	17,75**	0,46	1,10	18,33**
COHORTE 2	N =144	14,72	15,80				
TOTAL	N =187	14,57	15,81				
SOUS-SCORE 2 au TEST JAFF: Résoudre ...							
COHORTE 1	N =43	18,51	22,79	59,06**	1,48	2,95	3,98*
COHORTE 2	N =144	20,06	22,77				
TOTAL	N =187	19,70	22,78				
SOUS-SCORE 3 au TEST JAFF: Clarifier ses valeurs							
COHORTE 1	N =43	12,70	16,88	76,64**	1,38	4,39	6,39*
COHORTE 2	N =144	14,17	16,74				
TOTAL	N =187	13,83	16,78				
SOUS-SCORE 4 au TEST JAFF: Fonctionner ...							
COHORTE 1	N =43	19,51	23,16	39,97**	0,66	0,99	6,76**
COHORTE 2	N =144	20,53	23,19				
TOTAL	N =187	20,29	23,18				

Légende: * $p \leq 0,05$
** $p \leq 0,01$

TABLEAU 4.33 b)

Comparaison des Temps 1 et 2
Covariable moyenne pondérée du secondaire

	Nombre de répondants	Temps 1 Moy.	Temps 2 Moy.	Ancova			
				Tempo F	Cohor. F	T x C F	Cov.
SOUS-SCORE 5 au TEST JAFF: Utiliser la science et la technique							
COHORTE 1	N =43	18,79	23,00	61,02**	1,78	2,71	6,90**
COHORTE 2	N =144	20,36	23,10				
TOTAL	N =187	20,00	23,08				
SCORE GLOBAL au TEST JAFF: Formation fondamentale							
COHORTE 1	N =43	45,28	55,54	72,14**	1,55	3,96	10,85**
COHORTE 2	N =144	48,95	55,31				
TOTAL	N =187	48,11	55,36				
SCORE GLOBAL au TEST DE CLOSURE: Compréhension de la lecture							
COHORTE 1	N =80	23,15	24,05	25,11**	0,80	3,16	39,81**
COHORTE 2	N =163	21,81	23,70				
TOTAL	N =243	22,25	23,82				

Légende: * $p \leq 0,05$
** $p \leq 0,01$

Les progrès au test de closure ne semblent pas différer significativement d'une cohorte à l'autre si on tient compte uniquement de la moyenne pondérée du secondaire. Cependant, si on suppose que tous les élèves avaient eu une note identique au TEFEC, c'est-à-dire qu'au départ ils avaient tous les mêmes capacités dans la maîtrise du français écrit, les élèves du nouveau curriculum (cohorte 2) auraient développé davantage leur compréhension de la lecture (voir T x C, tableau 4.33 a). En d'autres termes, le nouveau curriculum favorise plus le développement de cette capacité.

Les résultats de ces mêmes analyses démontrent qu'en ce qui concerne les techniques et méthodes de recherche, la cohorte 2, c'est-à-dire celle ayant expérimenté le nouveau curriculum, a effectué des progrès significativement plus élevés que la cohorte 1 dans l'ancien programme (voir le tableau 4.33 a et b) et ce, en supposant que tous les élèves aient la même moyenne pondérée du secondaire ou la même note au TEFEC. Cette différence peut donc être directement attribuée au changement de curriculum. Le nouveau curriculum a permis aux élèves de développer davantage leurs techniques et méthodes de recherche. Les nouveaux cours de méthodologie, les activités d'encadrement obligatoire en recherche documentaire ainsi que la définition d'objectifs méthodologiques dans presque tous les cours peuvent expliquer en grande partie ce progrès.

Si on considère le score global ainsi que les cinq sous-scores du JAFF, aucune différence significative n'apparaît dans le progrès des deux cohortes. Les deux cohortes ont progressé significativement dans le temps (voir tableau 4.33 a et b) mais les progrès ont été sensiblement les mêmes dans l'ancien et le nouveau curriculum autant pour le score global que pour les sous-scores. Ces résultats sont plutôt décevants puisque que l'établissement avait décidé d'axer ce nouveau curriculum sur la formation fondamentale. D'un autre côté, il était peut-être utopique d'espérer que des différences significatives puissent être enregistrées au bout de deux ans seulement. L'approche-programme est longue à instaurer, les élèves de cette première cohorte dans le nouveau programme n'ont pas bénéficié d'une activité d'intégration de fin de programme, les enseignantes et les enseignants ont commencé à s'approprier, au cours des deux années, les nouveaux objectifs, les nouveaux contenus, les nouvelles approches, mais cette appropriation est loin d'être terminée, le programme n'ayant pas encore de coordonnateur ou de coordonnatrice. Bref, les progrès devraient être plus significatifs au fur et à mesure que les éléments seront tous mis en place.

En ce qui concerne les principales difficultés vécues par les élèves, les résultats sont plus difficiles à interpréter. Pour la dimension stress-anxiété, la différence significative (diminution du stress moins grande pour la cohorte 2) mesurée avec la covariable moyenne pondérée du secondaire disparaît lorsqu'on pondère les résultats avec la note du TEFEC. À première vue, ce résultat nous a surpris. Était-il possible que le nouveau curriculum génère plus de stress et d'anxiété que

l'ancien ? Après avoir revu les conditions d'administration des tests, nous avons constaté que les élèves de la cohorte 2 ont subi le test LG3, à la même période que leur examen de français pour l'admission à l'université. Nous pensons que ce facteur a pu à lui seul biaiser les résultats car, si on fait abstraction de leurs forces ou de leurs faiblesses en français, la différence entre les deux cohortes disparaît.

En ce qui concerne les dimensions 7 et 9 du LG3, planification-organisation et formulation, des différences significatives sont enregistrées entre les progrès des deux cohortes dans les deux analyses, et ce, au bénéfice de l'ancien programme. Nous étudierons ces résultats séparément.

En ce qui a trait à la formulation, les deux cohortes sont significativement différentes, la deuxième connaissant beaucoup moins de difficulté que la première (moyennes respectives de 4,71 et 6,53). Nous croyons que nous avons été confrontés à un problème de plafonnement. En effet, si on retourne au tableau 4.18, seulement 7 % de la cohorte affirment éprouver des difficultés en cette matière au temps 2. Il aurait été difficile d'améliorer de beaucoup cette performance. C'est pourquoi la cohorte 2 n'a pas pu progresser autant que la cohorte 1 qui avait plus de chemin à faire.

Finalement, en ce qui concerne la dimension planification-organisation, les progrès de la cohorte 1 ont été également plus grands que ceux de la cohorte 2. Comme pour la formulation, les moyennes des deux cohortes à l'entrée différaient en faveur de la deuxième cohorte, mais il est plus difficile de parler de plafonnement quand 18 % des élèves disent éprouver des difficultés importantes en cette matière. Il nous est donc difficile d'expliquer pour l'instant ces résultats.

Pour toutes les autres dimensions du LG3, les progrès des deux cohortes n'ont pas différé significativement. Il faudra donc repenser les interventions dans les dimensions qui font davantage problème, comme la dimension stress-anxiété, la dimension attention-concentration et la dimension planification-organisation.

4.6 Un modèle de curriculum en sciences humaines

En tenant compte des nouveaux réseaux d'objectifs, du portrait des élèves à l'entrée, des apprentissages réalisés (forces et faiblesses) dans le nouveau curriculum et des progrès réalisés respectivement par les deux cohortes, nous avons identifié les principales faiblesses et forces de la formation dispensée dans le nouveau curriculum (voir les tableaux 4.25 et 4.31). Ce qui nous amène à suggérer les modifications suivantes à notre modèle de curriculum tel qu'il était défini

comme variable indépendante au chapitre 3. De façon générale, ces changements accentueraient encore la dynamique d'approche-programme en mettant à contribution tous les enseignements pour atteindre des objectifs transdisciplinaires particuliers à chaque session. Ainsi les efforts requis de chacun seraient minimisés grâce à un effet de synergie et de convergence.

Pour ce faire, il est important de cibler les interventions et de les condenser pour qu'elles soient efficaces. Les diverses interventions doivent cependant être renforcées par l'ensemble des intervenants. Chaque session aurait sa couleur, c'est-à-dire une dominante en ce qui a trait aux objectifs intermédiaires. L'accent serait mis sur les principales faiblesses identifiées dans l'analyse précédente (voir la figure 5.1). En fait, il s'agit de conserver les initiatives déjà entreprises, parfois en les systématisant, parfois en les déplaçant dans le temps, parfois en les regroupant ou en leur donnant plus d'importance. Nous ne suggérons pas de grands bouleversements. Il est plutôt question d'aménager plus efficacement les efforts actuellement consentis.

Ainsi, à la première session (voir schéma à la fin du chapitre), on accentuerait les efforts pour favoriser l'acquisition d'habiletés liées aux méthodes de travail : lecture de textes informatifs, travail d'équipe, planification et organisation, attention et concentration, comment contrôler le stress et l'anxiété, recherche documentaire, utilisation des références et des citations, élaboration d'un plan sommaire et d'un plan détaillé, place des techniques quantitatives en sciences humaines ainsi que la présentation du programme et des objectifs. Dès le début de la session, chacune des disciplines obligatoires pourrait prendre la responsabilité d'enseigner une ou des techniques relatives à ces apprentissages et, tout au long de la session, les élèves auraient à les appliquer systématiquement dans l'ensemble de leurs cours. Par exemple, dans l'un des cours obligatoires on pourrait enseigner les techniques et les principes du travail d'équipe, et les mêmes exigences seraient ensuite reprises par tous les professeurs qui font travailler les élèves en équipe. Une autre discipline obligatoire (pour rejoindre tous les élèves) pourrait se charger d'enseigner aux élèves comment s'y prendre pour lire un texte informatif, et tous les autres enseignements devraient reprendre et renforcer ces apprentissages. Il est important que les élèves pratiquent souvent et dans des contextes différents ces habiletés pour pouvoir les intégrer. Les disciplines obligatoires seraient mises à contribution pour offrir ces ateliers de méthode de travail car c'est la seule façon de rejoindre l'ensemble des élèves inscrits dans le programme de sciences humaines. Cependant, toutes les disciplines pourraient fournir des occasions à l'élève d'appliquer et d'intégrer ces apprentissages. Il existe déjà des échanges formels et informels entre les enseignants sur ces questions, certaines activités sont déjà offertes par le biais de l'encadrement ou dans les cours disciplinaires, la conscientisation et le processus sont déjà amorcés.

La deuxième session serait consacrée à développer la capacité de faire des liens (préalable à la capacité d'analyse). On se rappellera que l'élève connaît de nombreux liens entre les faits et les concepts, qu'il peut les expliquer mais qu'il éprouve beaucoup de difficulté à en établir par lui-même. Chaque discipline et chaque enseignant pourraient enseigner des techniques qui facilitent cette tâche. Il s'agit ici, de façon plus globale, de devancer et de systématiser les efforts se retrouvant présentement surtout en deuxième année. Pour que les élèves puissent atteindre et dépasser le niveau d'analyse en deuxième année, ils doivent préalablement avoir développé la capacité de faire des liens dès la première année. Il s'agit donc de les outiller pour pratiquer cette habileté : réseaux de concepts, plans, diagrammes, organigrammes, schémas, plans, etc. et de leur fournir des occasions multiples de pratiquer cette habileté. En plus d'être préalable à la capacité d'analyse, la capacité d'établir des liens entre les différentes connaissances acquises est également nécessaire pour que puissent s'effectuer le transfert et l'intégration des apprentissages. De plus, plus les informations sont reliées entre elles par des liens multiples et divers, plus le rappel de ces informations en est facilité et plus la rétention à long terme en est favorisée.

La troisième session serait davantage consacrée aux habiletés de recherche ainsi qu'au développement de la capacité d'analyse, la recherche nécessitant cette dernière capacité. Il faut faire des efforts particuliers car les résultats de notre recherche démontrent une faiblesse particulière en ce qui concerne la capacité d'établir des liens et aucune amélioration significative n'a été constatée par rapport à l'ancien programme. Nous pouvions nous attendre à de tels résultats, car aucune nouvelle intervention ou initiative n'a été entreprise à ce sujet dans le nouveau curriculum. L'accent a plutôt été mis sur les carences méthodologiques, linguistiques ainsi que sur l'encadrement des nouveaux arrivants. Il s'agirait donc maintenant de s'attaquer à cette faiblesse (capacité d'analyse) en multipliant les occasions d'enseigner à l'élève à disséquer des textes, des informations, des situations, des problèmes, etc. À la fin de la troisième session, l'élève devrait être en mesure d'identifier des faits, des acteurs, des relations, etc. On poursuivrait également les efforts existant déjà pour amener les élèves à identifier et à formuler des arguments pour justifier des positions.

En quatrième session, on poursuivrait le développement de la capacité d'analyse et on demanderait à l'élève de prendre position en s'appuyant sur une synthèse des arguments en faveur ou en défaveur sur le plus de sujets possible en exigeant la cohérence et la rigueur. Une activité d'intégration permettrait aux élèves de faire un retour sur l'ensemble de leurs acquis, de les restructurer et de développer la capacité de les réutiliser dans des situations nouvelles. Cette deuxième année serait ainsi davantage consacrée au développement des habiletés spéculatives de plus haut niveau.

Parallèlement, et ce, de la première à la dernière session, les élèves auraient à travailler sur les habiletés langagières (communication). On insistera davantage sur la compréhension et l'utilisation de l'écrit car ces habiletés font encore dramatiquement défaut aux élèves à la fin de leurs études collégiales en sciences humaines malgré toutes les initiatives heureuses déjà entreprises et la préoccupation partagée par tous. En première session, on amènerait les élèves à comprendre des textes informatifs en les faisant travailler de façon dirigée (supervisée) dans tous les cours à plusieurs reprises sur des documents divers: articles de journaux, de revues, discours, chapitre d'un livre, etc. Ces activités permettent aussi d'atteindre des objectifs de connaissances disciplinaires. En deuxième session, ils devraient consolider ces apprentissages et apprendre à combiner l'information provenant de plusieurs sources (à traiter l'information). En deuxième année, l'accent serait mis davantage sur la transmission de l'information. Des efforts plus particuliers seraient consacrés à l'écrit. Dans chacun de leurs cours, les élèves auraient à produire un minimum d'écrits. Il faudrait s'entendre cependant pour répartir la charge de travail de l'élève dans le temps. À la quatrième session, on introduirait un cours d'anglais des sciences humaines.

Il va de soi que la mise en place d'un modèle nécessite une grande concertation entre les intervenants dont la tâche est déjà particulièrement lourde. Cependant, le travail en approche-programme en fonction d'objectifs bien définis, connus et acceptés par un grand nombre est déjà amorcé et a donné des résultats significatifs là où des efforts particuliers avaient été mis. Nous sommes conscients que les nouveaux changements devront également faire l'objet de discussion et d'appropriation et ne pourront être implantés que graduellement pour tenir compte du temps et de l'énergie dont disposent les diverses ressources du milieu. Le modèle proposé se veut un outil pour poursuivre la concertation entre les intervenants sur les façons d'améliorer la formation dispensée en sciences humaines.

CONCLUSION

Le nouveau programme de sciences humaines devait combler les principales lacunes identifiées dans la formation des élèves de sciences humaines : manque de rigueur, faiblesses méthodologiques, difficultés dans la maîtrise de la langue, manque de capacité d'analyse et de synthèse, insuffisance de motivation, faiblesse des liens entre les divers enseignements etc. L'implantation de ce nouveau programme nécessitait une révision et une reformulation des objectifs, de même qu'une organisation de ces objectifs les uns par rapport aux autres, dans le but de faire converger les enseignements. Il devenait donc nécessaire d'élaborer une séquence d'objectifs, d'en proposer une hiérarchie et de l'expérimenter afin de produire un modèle d'études valable et applicable pour le collège et, éventuellement, pour le réseau dans son ensemble.

Nous avons consacré notre première année de recherche à développer deux réseaux d'objectifs, l'un de comportements cognitifs et l'autre de comportements affectifs. Nous avons également travaillé à leur appropriation par le milieu. Ensuite, nous avons développé ou expérimenté des instruments de mesure de la formation fondamentale pour cerner les principales forces et faiblesses des élèves à leur entrée dans le programme et à leur sortie du programme et évaluer le degré d'atteinte de certains objectifs.

Nous avons administré ces tests aux élèves de deux cohortes, l'une ayant été formée dans l'ancien programme et l'autre dans le nouveau. Ces tests ont permis de confirmer et de mesurer les principales faiblesses des élèves à leur entrée au collège : faiblesse dans le traitement de l'information, surtout écrite (autant la lecture que l'écriture), habiletés méthodologiques déficientes, difficultés à faire des liens, à analyser, à juger. Dans l'application locale du nouveau programme (approche-programme autour des réseaux d'objectifs, groupes stables et homogènes, tronc commun imposant, etc.), nous avons pu mesurer des progrès significativement différents de ceux réalisés dans l'ancien programme au niveau des habiletés méthodologiques liées à la recherche et à la compréhension de la lecture. Cependant, les progrès dans les autres dimensions se comparent à ceux réalisés dans l'ancien programme.

L'analyse des enseignements nous a permis de mettre en lumière les principales capacités auxquelles ont travaillé les enseignants, les niveaux visés et leur localisation dans les sessions. Nous avons constaté, entre autres, qu'en deuxième année, dans la plupart des cours, des efforts considérables étaient consacrés à développer chez les élèves la capacité de faire des liens alors que les enseignantes et les enseignants y travaillaient moins en première année. Cependant, si on veut amener l'élève avant la fin de son DEC à développer sa capacité d'analyse, de synthèse et

d'évaluation, il faut l'amener d'abord à maîtriser la capacité d'établir lui-même certaines relations. C'est pourquoi, dans la version révisée du modèle, nous suggérons que les enseignantes et les enseignants se concertent pour qu'en deuxième session des occasions et des moyens multiples soient offerts à tous les élèves pour développer cette capacité. Ainsi, en deuxième année, le travail pourrait se poursuivre vers la maîtrise de capacités de plus haut niveau.

L'analyse des enseignements nous a permis également de mettre en lumière plusieurs initiatives concernant les méthodes de travail et aussi certaines lacunes. Certaines pratiques auraient intérêt à être généralisées car elles peuvent bénéficier à tous les élèves ; certaines faiblesses devraient être prises en charge. Finalement, nous considérons que ces méthodes de travail devraient être acquises dès la première session pour faciliter les apprentissages ultérieurs. L'élève devrait connaître les objectifs du programme, de chacun de ses cours et apprendre à travailler en fonction d'objectifs : mémorisation, compréhension, application. Il devrait apprendre à planifier son travail, à s'organiser, à développer sa capacité de concentration, à contrôler son stress. Il devrait être informé de la place des méthodes quantitatives en sciences humaines ; il devrait apprendre à spécifier un sujet de recherche (se poser une question), à trouver des mots clés, à travailler en bibliothèque, à utiliser correctement les références et les citations et à faire un travail personnel.

De plus, dès cette première session, il faudrait enseigner à l'élève des techniques pour lire un texte informatif, ce qui ne fait malheureusement l'objet d'aucun cours s'adressant à tous les élèves. Ainsi, il pourrait, dès la deuxième session, commencer à traiter l'information. En deuxième année, les efforts pourraient être concentrés sur la transmission de l'information, communications orales et écrites, y compris en dernière session une activité visant la compréhension en langue anglaise du vocabulaire des sciences humaines. Toutefois, à ce chapitre, une réflexion commune est encore nécessaire pour décider du type d'activité, du niveau à atteindre et de sa prise en charge.

Ce travail peut avoir l'air gigantesque mais, comme nous le mentionnons plus haut, plusieurs de ces tâches se pratiquent déjà à un moment ou à un autre. De plus, il existe suffisamment de cours ou d'activités obligatoires en première session (français, philosophie, économie, psychologie, méthodes quantitatives, activités d'encadrement) pour répartir les tâches.

L'analyse des enseignements nous a également amenés à tracer un portrait exhaustif des connaissances et habiletés enseignées. Ce portrait peut être un outil particulièrement intéressant à utiliser dans le cadre de l'activité d'intégration tant par les enseignantes et les enseignants que par les élèves. En effet, l'activité d'intégration suppose un retour sur les acquis et par conséquent un rappel de ces derniers. Ce portrait détaillé pourrait servir d'aide-mémoire aux élèves tandis qu'il

indiquerait aux enseignantes et aux enseignants ce qu'ils sont en mesure d'attendre des élèves. De plus, en matière d'approche-programme pour harmoniser les enseignements, ce portrait indiquera à chacun ce sur quoi il peut tabler, ce qu'il peut renforcer, ce qu'on attend de l'élève dans les cours ultérieurs. En fait, il permet de situer un cours dans l'ensemble de la formation.

Il va de soi que le modèle suggéré se situe au sein d'un processus de concertation et se veut un point de départ à des échanges et à des discussions visant à harmoniser encore davantage les enseignements pour améliorer la formation dispensée en sciences humaines. Les propositions de changement qu'il suppose doivent être considérées comme telles.

Nous sommes conscients que cette analyse est quelque peu sommaire mais notre devis expérimental nous obligeait à tester les élèves à la fin de la quatrième session pour avoir un portrait le plus exact possible de la formation des élèves à la fin du programme. Il ne nous restait que fort peu de temps pour saisir et analyser les données ainsi que pour les mettre en relation avec les enseignements de manière à évaluer la séquence et à proposer une nouvelle version d'un modèle de curriculum. Nous sommes persuadés que la réflexion va se poursuivre sur les principales faiblesses que nous avons démontrées et sur les façons concrètes d'y remédier. Il sera également intéressant d'étudier comment l'activité d'intégration de dernière session contribuera à l'amélioration de la formation en sciences humaines et comment les autres enseignements permettent d'y préparer les élèves.

BIBLIOGRAPHIE

ANDERSON, R.C., « Some Reflections on the Acquisition of Knowledge », *Educational Researcher*, vol. 13, nº 9, 1984, p. 5-10.

BLOOM, B.S. *Caractéristiques individuelles et apprentissages scolaires*, Bruxelles, éd. Labor, 1979, 270 p.

BLOOM, B.S. et al. *Taxonomie des objectifs pédagogiques, tome I : domaine cognitif*, Montréal, Éducation Nouvelle, 1969.

BLOOM, Benjamin S. *Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*, Hasting & Madaus G.F., McGraw-Hill, 1971.

BRAGAW, Donald H. and Michael H. HARTOONIAN. « Social Studies : The Study of People in Society » in 1988 ASCD YEARBOOK, *Content of the Curriculum*, édité par Ronald S. Brandt, 1988, p. 9-29.

BRANDT, Ronald S. « Introduction : What Should School Teach » in 1988 ASCD YEARBOOK, *Content of the Curriculum*, édité par Ronald S. Brandt, 1988, p. 1-7.

CONSEIL DES COLLÈGES. *Les liens à établir entre le secondaire et le collégial, Avis au ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science*, Québec, Conseil des collèges, 1986, 4 p.

CONSEIL DES COLLÈGES. *Enseigner aujourd'hui au collégial, l'état et les besoins de l'enseignement collégial, Rapport 1986-1987*, Québec, Conseil des collèges, 1987, 74 p.

CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ÉDUCATION. *La formation fondamentale et la qualité de l'éducation, Rapport 1983-1984 sur l'état et les besoins de l'éducation*, Québec, Conseil supérieur de l'éducation, 1984, 61 p.

CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ÉDUCATION. *Du collège à l'université : l'articulation des deux ordres d'enseignement supérieur, Avis au ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science*, Québec, Conseil supérieur de l'éducation, 1988, 50 p.

DE LANDSHEERE G. et V. DE LANDSHEERE. *Définir les objectifs de l'éducation*, Paris, P.U.F., 1984.

DORAIS, Sophie. *Guide d'élaboration des objectifs pédagogiques*, Collège André-Laurendeau, hiver 1988.

FONTAINE, F. *Les objectifs d'apprentissage*, Montréal, Université de Montréal, Service pédagogique, 1980.

GADBOIS, Louis. *La formation fondamentale, la documentation québécoise*, Montréal, CADRE, 1988, chap. 1, 3 et 4.

GAGNÉ, Robert M. *Les principes fondamentaux de l'apprentissage, application à l'enseignement*, HRW, Montréal, 1976, 148 p.

GUSKEY, Thomas R. *Implementing Mastery Learning*, Bermont (Cal.) Woodsworth Pub. Co., 1985.

INCHAUSPÉ, P. *Enseigner au cégep : Qu'est-ce que ça veut dire ?*, Conférence prononcée à Québec le 21 mai 1986 lors des journées pédagogiques du collège de Limoilou, par le Directeur général du collège Ahuntsic.

LACOUR-BROSSARD, Louise. « Les étudiants en sciences humaines » dans *Recherches sociographiques*, Vol. XXVII, nº 3, 1986, p. 449-466.

LALIBERTÉ, J. *La formation fondamentale : la documentation américaine*, Montréal, CADRE, 1984.

LEGENDRE, R. *Dictionnaire actuel de l'éducation*, Paris-Montréal, Larousse, 1988.

MAGER, R.F. *Comment définir des objectifs pédagogiques*, Montréal, Gauthier-Villars, 1962.

MARTIN, B.R. and L.J. BRIGGS. *The Affective and Cognitive Domains : Integration for Instruction and Research*, New Jersey, Englewood Cliffs, 1986.

McKEACHIE, W.J., P.R. PINTRICH et YI-GUANG LIN. « Teaching Learning strategies », *Educational Psychologist*, vol. 20, nº. 3, 1985, p. 153-160.

McKEACHIE, W.J., P.R. PINTRICH, YI-GUANG LIN, D.A.F. SMITH. *Teaching and Learning in the College Classroom : a Review of the Research Literature*, University of Michigan, 1986.

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA SCIENCE. Direction générale de l'enseignement collégial. *Le programme révisé de sciences humaines du collégial, Document de consultation : Les orientations ministérielles*, 1988.

MORISETTE, D. et M. GINGRAS. *Enseigner des attitudes ? Planifier, intervenir, évaluer*, DeBoeck-Wesmael, Les Presses de l'Université Laval, 1989.

NADEAU, M.-A. *L'évaluation des programmes d'études : théorie et pratique*, Québec, Presses de l'Université de Laval, 1981.

ORLANDI, L.R. *Evaluation of Learning in Secondary School Social Studies*, in BLOOM, B.S., J.T. HASTINGS and G.F. MADAUS. *Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*, N.Y., McGraw Hill, 1971 ; chap. 16, p. 447-498.

POCZTAR, Jerry. *La définition des objectifs pédagogiques*, coll. Science de l'éducation, sous la direction de Daniel Zimmermann, Paris, Les Éditions E.S.P., 1979, p. 132-170.

POPHAM, W.J. et E.L. BAKER. *Comment programmer une séquence pédagogique*, Paris, Bordas, 1981, 124 p.

TYLER, Ralph W. *Basic Principles of Curriculum and Instruction*, Chicago, University of Chicago Press, 1949, 128 p.

ANNEXE 1

LA TAXONOMIE DE BLOOM

ANNEXE 1

LA TAXONOMIE DE BLOOM

La catégorie **Acquisition de connaissances** regroupe les comportements dans lesquels la mémoire joue un rôle primordial. Le comportement attendu lors du rappel est semblable à celui manifesté lors de l'acquisition. Le processus psychologique en jeu est donc le rappel. Cela implique que, dans les examens de type objectif, les réponses proposées doivent correspondre au niveau acquis au stade de l'apprentissage.

Cette catégorie contient trois sous-catégories : la connaissance des **données particulières**, qui se définit comme le rappel des parcelles spécifiques et isolables d'informations (terminologie, faits particuliers) ; la connaissance des **moyens permettant l'utilisation des données particulières**, qui se définit comme la connaissance des moyens d'organiser, d'utiliser, de juger et de critiquer les idées et les phénomènes (conventions, tendances et séquences, classifications, critères, méthodes) ; la connaissance des **représentations abstraites**, qui se définit comme la connaissance des idées maîtresses, des schémas et des structures servant à organiser les phénomènes et les concepts (principes et lois, théories).

La catégorie **Compréhension** englobe les objectifs, comportements ou réponses qui correspondent à une compréhension littérale du message contenu dans une communication. L'étudiante et l'étudiant doivent transformer la communication en une forme parallèle qui est plus accessible ou fournir des réponses qui soient des extensions de ce qui est communiqué. Cette habileté fait appel à d'autres processus que le rappel et la reconnaissance.

Cette catégorie contient également trois sous-catégories : la **transposition**, dans laquelle l'étudiante ou l'étudiant fait le transfert de la connaissance acquise dans un contexte différent de celui de l'acquisition ; l'**interprétation**, dans laquelle il transpose la communication, mais saisit le rapport existant entre ses différentes parties et les dispose mentalement dans un ordre nouveau, ce qui lui permet de reconnaître ou fournir des inférences pouvant être tirées de la connaissance acquise ; l'**extrapolation**, dans laquelle l'étudiante ou l'étudiant non seulement transpose et interprète la communication, mais va

au-delà des limites établies par l'auteur et peut étendre ses courants et tendances à des situations et problèmes qui ne s'y trouvent pas explicitement formulés.

La catégorie **Application** est un pas de plus vers la compréhension. Elle se définit comme la capacité pour l'étudiante ou l'étudiant, placé devant un problème nouveau, d'appliquer une loi ou un principe sans qu'on l'exige de lui et sans qu'on lui montre comment l'employer dans ce cas précis. Dans la compréhension, l'étudiant devait connaître assez bien la loi ou le principe pour l'employer correctement quand on le lui demandait. Pour mesurer cette capacité d'application, le professeur doit s'assurer que ses questions font référence à des situations ou des éléments entièrement nouveaux. Il doit également s'assurer que l'étudiant ou l'étudiante n'y manifeste pas sa capacité générale à résoudre des problèmes, mais bien sa capacité à appliquer des principes spécifiques récemment appris ; pour vérifier cela, l'utilisation d'un groupe contrôle peut s'avérer nécessaire.

La catégorie **Analyse** se définit comme la capacité pour l'étudiante ou l'étudiant de décomposer le matériel en ses parties constituantes et de saisir les rapports qui existent entre ces parties et la manière dont elles sont organisées ; cette capacité peut également s'appliquer aux techniques et moyens utilisés dans une communication pour en exprimer l'idée ou en établir les conclusions. Alors que la compréhension traite du contenu, l'analyse traite à la fois du contenu et de la forme : on peut saisir le contenu d'une communication sans être capable d'en identifier les éléments et leurs relations.

Cette catégorie contient trois sous-catégories : la **recherche des éléments**, qui concerne l'identification des éléments d'une communication ; la **recherche des relations**, qui vise à déterminer les relations principales entres les éléments et les relations entre les diverses parties de la communication, distinguer les parties essentielles de l'argumentation, vérifier la cohérence ou la logique interne de la communication ; la **recherche des principes d'organisation**, qui vise à identifier la structure (explicite ou implicite), les bases, la disposition et les instruments qui font de la communication un tout ayant un but.

La catégorie **Synthèse** se définit comme la capacité de réunir des éléments ou des parties en vue de former un tout et consiste pour l'étudiante ou l'étudiant à combiner les éléments d'une communication de façon à ce qu'ils constituent une structure que l'on ne distinguait pas clairement auparavant. C'est le domaine qui offre le plus de possibilités pour un comportement créateur. En effet, dans la synthèse l'étudiante ou l'étudiant doit tirer les éléments pertinents de diverses sources et les réunir dans une forme nouvelle, apporter plus

que les matériaux avec lesquels il a commencé, et faire appel à toutes les catégories précédentes.

Cette catégorie englobe trois sous-catégories : la **production d'une oeuvre personnelle**, dont le résultat sera une communication originale des idées, des sentiments ou des expériences ; l'**élaboration d'un plan d'action**, dont le résultat sera un plan ou un ensemble d'opérations à exécuter ; la **dérivation d'un ensemble de relations abstraites**, dont le résultat sera une classification ou une explication de données ou de phénomènes, ou des déductions de propositions à la suite de propositions de base.

La dernière catégorie, **Évaluation**, se définit comme la formulation, dans un but déterminé, de jugements sur la valeur d'idées, de travaux, de situations, de méthodes ou de matériel. Elle implique la combinaison de tous les autres comportements précédents et l'ajout de critères de valeur. Un des buts primordiaux de la pédagogie étant d'élargir les bases sur lesquelles sont fondés les jugements, on attend donc de l'étudiant ou de l'étudiante qu'il prenne en considération une plus grande variété des aspects des phénomènes à évaluer, et qu'il ait une idée plus nette des critères et des références utilisés dans son évaluation.

La sous-catégorie **critique interne** consiste en l'évaluation d'une communication à partir d'éléments tels la rigueur logique, la cohérence ou d'autres critères internes à cette communication. La sous-catégorie **critique externe** consiste en l'évaluation d'un matériel à partir de critères donnés à l'avance et extérieurs au matériel lui-même.

ANNEXE 2

L'ORGANISATION DES ÉTUDES DANS LE PROGRAMME DE SCIENCES HUMAINES À BOIS-DE-BOULOGNE

ANNEXE 2

L'ORGANISATION DES ÉTUDES DANS LE PROGRAMME DE SCIENCES HUMAINES À BOIS-DE-BOULOGNE

1. Profils offerts

Trois profils sont offerts :

- Sciences administratives
- Sciences humaines avec mathématiques
- Sciences humaines sans mathématiques

2. Les disciplines du bloc ministériel

Les disciplines du bloc ministériel retenues sont :

- Administration
- Anthropologie
- Économie
- Géographie
- Histoire
- Psychologie
- Sciences politiques
- Sciences de la religion
- Sociologie

3. Les disciplines au choix des établissements

Dans le bloc de disciplines au choix des établissements (lesquelles s'ajoutent aux disciplines du bloc ministériel), seules les disciplines Mathématiques et Philosophie sont retenues. Les cours d'informatique et d'anglais langue seconde sont offerts à titre de cours complémentaires.

4. Un tronc commun de cours

Outre les cours de Méthodes quantitatives en sciences humaines et d'Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines, les cours du tronc commun sont formés des quatre disciplines suivantes : sociologie, histoire, économique et psychologie. Chacune de ces disciplines appartient à l'un ou l'autre des quatre groupes de disciplines de sciences humaines de la typologie proposée par le Conseil des collèges (Avis de mars 1990) :

- Sciences sociales
- Histoire-Géographie
- Administration-Économie
- Psychologie

Les neuf cours suivants forment le tronc commun obligatoire :

- Éco 920 Économie globale
- Éco 921 Les agents économiques
- His 910 Histoire de la civilisation occidentale
- His 972 Histoire du temps présent : le XX^{e} siècle
- Psy 102 Introduction à la psychologie
- Psy 901 Psychologie du développement
- Soc 960 Individu et société
- Met 300 Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines
- Mat 300 Méthodes quantitatives en sciences humaines

5. Cours de concentration au choix

Les cours de concentration laissés au choix des élèves sont les suivants et sont offerts selon cette programmation :

1re année		2e année	
		ADM 913	L'entreprise[1]
		ADM 916	Les affaires et le droit[1]
		ADM 123	Initiation au marketing[1]
ANT 900	L'espèce humaine et son évolution (A)		
ANT 910	Race ou racisme (H)	ÉCO 924	Relations économiques internationales
		ÉCO 938	Québec, Canada et ses régions
		GÉO 103	La carte du monde (A)
		GÉO 212	L'espace urbain (H)
		HIS 972	Histoire du temps présent : le XXe siècle[2]
		MAT 103	Calcul différentiel et intégral I
		MAT 105	Algèvre vectorielle et linéaire, géométrie[2]
		MAT 203	Calcul différentiel et intégral II[2]
		PHI 217	Philosophie de la communication[4]
MAT 103	Calcul différentiel et intégral I		
MAT 307	Probabilités et statistiques	PSY 914	Interaction et communication
MAT 311	Trigonométrie et géométrie analytique[3]	PSY 930	Psychologie et la sexualité[3]
MAT 337	Statistique	SCP 940	La vie politique (A)
		SCP 950	Actualité politique internationale (H)

[1]Destiné aux élèves du profil administration.
[2]Destiné aux élèves du profil ADM.
[3]L'élève peut choisir au plus deux cours parmi trois.
[4]Destiné aux élèves des profils avec MAT et sans MAT.

1re année		2e année	
SCP 940	La vie politique (A)		
SCP 950	Actualité politique internationale (H)		
SCR 111	Sur la piste des dieux : introducion à l'étude des religiions (A)		
SCR 353	Le voyage intérieur : expérience personnelle du sacré (H)		
		SOC 961	Défis sociaux et transformation des sociétés

6. Autres éléments de l'organisation

. Les disciplines de la concentration ne peuvent figurer comme disciplines de cours complémentaires.

. La plupart des cours de chaque discipline de concentration sont ordonnés selon

. La prestation du cours obligatoire de Méthodes quantitatives en sciences humaines est assurée par le département de mathématiques.

. Dans les profils "sciences administratives" et "sciences humaines avec mathématiques", le cours de méthodes quantitatives en sciences humaines est remplacé par : Mat 307 pour les élèves qui satisfont au préalable du secondaire 534 à l'entrée au collège et Mat 337 pour les élèves qui doivent suivre un cours de mise à niveau à leur entrée au collège ou pour lesquels ce cours satisfait aux conditions d'admission dans les facultés universitaires de leur choix.

Le cours obligatoire d'*Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines* est assuré par des professeurs appartenant à l'une des neuf disciplines du bloc ministériel.

Dans les cours de concentration, les élèves de sciences humaines sont regroupés de façon homogène. De plus, à la première session du programme, ils forment des groupes stables dans les cours du tronc commun de Psychologie 102, d'Économie 920 et dans le cours de Philosophie 101.

Par le biais des cours complémentaires, on recommandera fortement à l'élève d'atteindre le niveau intermédiaire II en anglais et d'entreprendre l'étude d'une autre langue étrangère. De plus, Bio 921 sera offert en complémentaire à titre de préalable dans certaines facultés universitaires.

Vous trouverez aux pages suivantes, les grilles de cours pour chacun des trois profils.

ANNEXE 3

ÉLÉMENTS DE FORMATION ÉVALUÉS PAR LE J.A.F.F.
(excluant les arts)

ANNEXE 3

ÉLÉMENTS DE FORMATION ÉVALUÉS PAR LE J.A.F.F.

(excluant les arts)

Communiquer :

Capacité de comprendre l'information sous forme verbale, médiatique et non verbale.

Capacité de transmettre l'information via le discours, les médias ou de manière non verbale.

Capacité de comprendre l'information présentée sous forme écrite.

Capacité de comprendre l'information présentée sous forme numérique ou graphique.

Capacité de transmettre l'information sous forme numérique ou graphique.

Résoudre des problèmes :

Capacité d'identifier et de définir des problèmes

Capacité de choisir des voies de solutions aux problèmes.

Capacité de concevoir des solutions possibles ou des hypothèses.

Capacité de recueillir diverses données touchant les solutions envisagées à un problème et à ses implications.

Capacité d'établir la cohérence entre les données recueillies, le problème tel que défini et les hypothèses ou solutions proposées.

Capacité d'adopter la bonne solution.

Capacité de proposer ou d'établir une procédure qui puisse permettre de vérifier l'à-propos de la solution retenue.

Capacité d'évaluer l'ensemble de la démarche par laquelle un problème a été solutionné.

Clarifier ses valeurs :

Capacité d'identifier les valeurs dominantes ou les enjeux qu'habituellement on retrouve chez les adultes de sa propre culture ou d'autres cultures.

Capacité d'évaluer la cohérence d'un ensemble de valeurs.

Capacité d'identifier ce qui détermine principalement le développement des valeurs chez les individus.

Capacité d'identifier les rationalisations qui justifient le choix des valeurs.

Capacité de reconnaître les valeurs personnelles à partir du comportement.

Capacité d'analyser l'influence exercée par les valeurs sur les prises de décision.

Fonctionner dans le cadre des institutions sociales :

Capacité d'expliquer la marge de liberté ou l'imposition de contraintes chez les individus qui s'impliquent personnellement dans le cadre des institutions sociales.

Capacité d'expliquer les principes d'évolution et de transformation des institutions sociales.

Capacité d'expliquer les interrelations entre les institutions sociales et les individus.

Capacité de décrire les structures et les modes de fonctionnement des institutions sociales.

Capacité d'identifier les activités et les institutions constituant les aspects sociaux d'une culture.

Utiliser la science et les techniques :

Capacité de prévoir les conséquences de l'innovation technique au sein d'une culture (en tenant compte des principes scientifiques en cause et de l'impact environnemental).

Capacité d'explorer l'influence exercée par la technique sur l'individu et sur sa culture.

Capacité d'exprimer l'influence exercée par la technique sur l'environnement naturel (physique et biologique).

Capacité de décrire les concepts scientifiques, les lois ou principes sous-jacents aux activités et produits scientifiques et techniques.

Capacité d'identifier les activités et produits qui constituent les aspects scientifiques et techniques d'une culture.

ANNEXE 4

TEXTE UTILISÉ POUR LE TEST DE CLOSURE

ANNEXE 4

TEXTE UTILISÉ POUR LE TEST DE CLOSURE

ÊTRE PAUVRE NE CONSISTE PAS SEULEMENT À MANQUER DE BIENS MATÉRIELS[1]

Cette phrase rappelle une idée que tous les textes expriment, je crois, d'une façon ou d'une autre. Parfois, on affirme simplement que les pauvres ne manquent pas seulement de biens matériels mais aussi de beaucoup d'autres choses nécessaires à une vie saine, parfois on va plus loin et l'on ajoute que le manque de biens matériels n'est pas la seule cause de la pauvreté ou même que certaines formes de pauvreté existent dans lesquelles le manque d'argent serait secondaire ou inexistant : un jeune garçon qui a tout sauf l'attention de quelqu'un, l'amour. N'est-ce pas trop élargir la notion de pauvreté ? L'absence de définition ou l'impossibilité de s'entendre sur une même définition justifient-elles toutes les annexions ou toutes les extensions ? Ne faudrait-il pas distinguer divers types de pauvreté ?

Ici encore, il sera préférable de considérer les critères réellement utilisés au regard de la réalité plutôt que des notions proposées de façon générale. Tous les critères que l'on peut retrouver dans les textes réfèrent à des manques, des besoins, des absences, des vides. Si l'on en considère l'ensemble, une classification très simple s'impose de façon presque immédiate : il y a des manques qui ont trait à l'avoir (argent, logement, vêtement, nourriture, etc.) ; il y a des manques qui ont trait à l'être physique, social, psychologique ou moral (la maladie, les handicaps, la faiblesse de certaines facultés, l'analphabétisme, l'isolement, la solitude, l'absence d'amour, d'amitié, de relations gratifiantes ou valorisantes, etc.). Donc, deux ordres de manques et deux ordres de critères de pauvreté : ceux qui expriment le moins-avoir et ceux qui expriment le moins-être - non-être et non-avoir exprimeraient la mort.

---

[1] INSTITUT QUÉBÉCOIS DE RECHERCHE SUR LA CULTURE. *Les Nouveaux visages de la pauvreté*, sous la direction de Madeleine Gauthier, 1987, p. 238.

ANNEXE 5

INDICES DE DIFFICULTÉ DU TEST T.M.R.

ANNEXE 5

INDICES DE DIFFICULTÉ DU TEST T.M.R.

Items	d	Items	d	Items	d
1	0,69	21	0,89	41	0,50
2	0,75	22	0,90	42	0,57
3	0,64	23	0,30	43	0,55
4	0,52	24	0,47	44	0,68
5	0,29	25	0,49	45	0,47
6	0,59	26	0,39	46	0,66
7	0,82	27	0,24	47	0,60
8	0,83	28	0,46	48	0,73
9	0,83	29	0,61	49	0,32
10	0,81	30	0,47	50	0,49
11	0,70	31	0,52	51	0,66
12	0,60	32	0,29	52	0,81
13	0,52	33	0,15	53	0,71
14	0,70	34	0,46	54	0,70
15	0,79	35	0,54	55	0,59
16	0,68	36	0,40	56	0,67
17	0,48	37	0,88	57	0,59
18	0,92	38	0,83	58	0,66
19	0,84	39	0,48	59	0,74
20	0,52	40	0,82	60	0,62

ANNEXE 6

INDICES DE DIFFICULTÉ DU TEST SUR LES HABILETÉS INTELLECTUELLES

ANNEXE 6
INDICES DE DIFFICULTÉ DU TEST SUR LES HABILETÉS INTELLECTUELLES

Items	d	Items	d	Items	d
1	0,65	29	0,24	57	0,64
2	0,61	30	0,86	58	0,69
3	0,97	31	0,16	59	0,87
4	0,61	32	0,10	60	0,45
5	0,51	33	0,78	61	0,72
6	0,68	34	0,62	62	0,77
7	0,42	35	0,81	63	0,29
8	0,56	36	0,60	64	0,67
9	0,58	37	0,91	65	0,17
10	0,55	38	0,66	66	0,72
11	0,57	39	0,77	67	0,45
12	0,47	40	0,42	68	0,81
13	0,70	41	0,70	69	0,75
14	0,27	42	0,28	70	0,66
15	0,79	43	0,26	71	0,77
16	0,57	44	0,51	72	0,50
17	0,64	45	0,71	73	0,84
18	0,73	46	0,43	74	0,77
19	0,65	47	0,29	75	0,57
20	0,87	48	0,42	76	0,41
21	0,51	49	0,41	77	0,38
22	0,87	50	0,28	78	0,31
23	0,70	51	0,36	79	0,53
24	0,37	52	0,86	80	0,53
25	0,22	53	0,81	81	0,65
26	0,18	54	0,49	82	0,59
27	0,75	55	0,38		
28	0,13	56	0,32		

CODE DE DIFFUSION : 1532-0413